







MINIMALISTINEN KESÄMÖKKI



ASKON SÄÄTIÖN APURAHAA
AALTO-YLIOPISTO
TAITEIDEN JA SUUNNITTELUN KORKEAKOULU



MINIMALISTINEN KESÄMÖKKI

SUSANNA VAARA

OPINNÄYTETYÖ
TILASUUNNITTELUN MAISTERIN KOULUTUSOHJELMA
MUOTOILUN OSASTO | KEVÄT 2012





OMISTETTU MOMILLE

Lopputyöni on omistettu rakkaalle Momille,
Trollholmin ikuiselle auringolle ja hänen muistolleen.

Projektin alussa kerroin hienotunteisesti 90-vuotiaalle Beda-momille aikomuksestani sijoittaa lopputyösuunnitelma hänen mökkinsä paikalle. Pelkäsin hieman reaktiota, mutta hän suhtautui tapansa mukaisesti erittäin hyvin. Projektin edetessä esittelin hänelle useaan otteeseen suunnitelmia, pienoismalleja ja visuaalisia esityksiä. Hän nautti niiden katselusta ja kertoi oman näkemyksensä, sillä hänellä oli ompelijan harjaantunut mittasilmä. Projektin loppuvaiheessa katselimme yhdessä työpiirustuksia Trollholmin auringon alla. Hän sanoi: "Toivottavasti saatte joskus rakentaa mökin tänne". Tunsin saavani tärkeän hyväksynnän sekä sinetin työlleni.

Päivittäin sinua kaivaten, Susanna



SISÄLLYS

1. JOHDANTO	11
1.1. VAPAA-AJAN ASUNTO	
1.2. LOPPUTYÖNI TAVOITEET	
1.3. SUUNNITTELIJAN TAUSTAA	
2. VAPAA-AJAN ASUMINEN	17
2.1. SUOMALAINEN MÖKKIKULTTUURI JA KÄYTTÄJÄTYYPIT	
2.2. OMAKOHTAINEN LUONTOSUHDE	
3. SAARISTOASUMUKSET	25
3.1. ALKEELLISET ASUMUKSET JA KALUSTEET	
3.2. KALASAUNA	
3.3. SAARISTOLAISMÖKKI	
3.4. LUOTSIVARTIOTUPA	
3.5. TROLLHOLMIN MÖKKI	
3.6. POHJAKUVAT, TAULUKKO JA TARKASTELUN TULOS	
4.SAARISTON REFERENSSIKOhteet	37
4.1. HIITTINEN JULKISIVU JA LUONNON JATKUMO	
4.2. PELLINKI SUUNNITTELU ESINETASOLLA, VEDEN KERÄYS JA KELLARI	
4.3. KUSTAVI RAKENNE JA PUURITILÄT	
5. SUUNNITTELU	41
5.1. MINÄ SUUNNITTELIJANA	



- 5.2. SUUNNITTELUPROSESSI ALKAA
- 5.3. TROLLHOLMIN TONTTI JA YMPÄRISTÖN ANALYSOINTI
- 5.4. IDEOIDEN KEHITTELY JA MÖKILLE SAAPUMINEN
- 5.5. JUNANVAUNU OSAKSI SUUNNITTELUA
- 5.6. MÖKKI KELLUVAN TERASSIN PÄÄLLÄ
- 5.7. KIIINTEÄT PILARIT JA MIELIKUVAN VAHVISTUMINEN
- 5.8. SUUNNITELMAN VALMISTUMINEN

6. MINIMALISTINEN KESÄMÖKKI 75

- 6.1. RAKENNUSPIIRUSTUKSET
- 6.2. RAKENNUKSEN JULKISIVUT
- 6.3. PÄIVÄNKIERTO JA NÄKYMÄT
- 6.4. RAKENNUKSEN MATERIAALIVALINNAT JA VALAISTUS
- 6.5. SAUNA JA KUIIVAKÄYMÄLÄ

7. MINIMALISTISEN KESÄMÖKIN KALUSTEET 108

- 7.1. KALUSTEET
- 7.2. KALUSTEOHJAUS
- 7.3. KALUSTESARJA

8. LOPPUTULOKSEN TARKASTELU 146

KIITOKSET
LÄHTEET JA KIRJALLISUUS





1. JOHDANTO

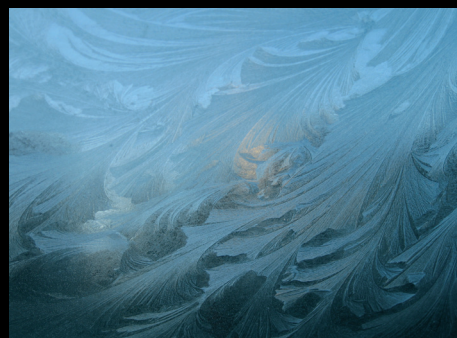
1.1. VAPAA-AJAN ASUNTO

Valitsin vapaa-ajan asunnon lopputyöni aiheeksi kiinnostuksesta askeettiseen asumiseen ja rakkaudesta luontoon. Suunnittelen minimalistisen kesämökin mieheni isovanhempien mökin paikalle Loviisan saaristoon. Isovanhempien mökki alkaa olla huonossa kunnossa ja tarvetta olisi uuteen rakennukseen. Konduktöörinvaunun ympärille rakennettu mökki sijaitsee matalalla paikalla, joten jokavuotisena huolena on vedenkorkeus. Uuden mökin suunnittelu tapahtuu luonnon ehdoilla, sillä se hallitsee rakentamista. Suunniteluun vaikuttavat ympäröivä maasto, metsä, meri ja kostea meri-ilma sekä aurinko ja tuuli.

Nykyisessä mökissä ihmisen perustarpeet on mahdutettu hyvin pieneen tilaan. Kiinnostuksen kohteena ovat kuinka ihmisen perustarpeet saisi mahdutettua toimivasti, olematta ahdas ja tylsä. Toiminnoissa haluan säilyttää askeettisuuden, jolloin arkiaskareissa korostuu käsillä tekeminen. Minimalistinen kesämökki on pienimittakaavainen ja kalustemainen rakennus. Suunnittelun pääpaino on rakennuksessa ja sisätilassa, jonka kalusteet ovat prosessin oheistuotteita.

Minua kiehtovat tulisijat, valo ja varjot, erilaiset heijastukset, vuorokauden rytmi sekä vuodenajat. Materiaalivalinnoilla haluan vahvistaa näitä seikkoja. Haluan löytää materiaaleja, jotka korostuvat ulkona esimerkiksi sateen, lumipyryn tai huurteen vaikutuksesta. Kesällä tilaa voi aukaista, jotta ympäröivä luonto ja sen äänet ja tuoksut kantautuvat sisälle asti.

Minimalistisen kesämökin
sijoituspaikka Trollholmin
saari, Loviisa



Sään vaikutus
materiaaleihin

Ympäröivän
luonnon äänet







1.2. LOPPUTYÖNI TAVOITTEET

Tavoitteenani on löytää saariston askeettisesta asumisesta sellaisia piirteitä, joita voisi palauttaa ja muokata uudelleen nykyajan mökkiin sopiviksi. Haluan mökin olevan ylevän vaatimaton, minimalistinen ja aidoilla materiaaleilla toteutettu. Aika ja elämä patinoivat luonnonmukaisesti käsitellyt pinnat ja selkeissä pinnoissa korostuvat yksityiskohdat. Minua kiinnostavat erilaisten materiaalien yhdistäminen, harmonia sekä kontrastisuus. Rakennus muovautuu ihmisen mittasuhteista, tarvittavista toiminnoista ja kalusteista.

Kesällä suurin osa vapaa-ajasta vietetään ulkona, joten mökin ei tarvitse olla suurikokoinen. Sisätilan pitää olla ennen kaikkea toimiva ja tärkein tavoite kesämökissä on muunneltavuus. Suunnittelen mökin kahdelle ihmiselle, mutta muunneltavuuden ansiosta sinne voi majoittaa kuusi henkilöä. Suunnittelen saariston oloihin ja luontoon sopivan ympärivuotisen rakennuksen. Vapaa-ajan asunnon materiaalien värimaailma on luonnonläheinen toimien ulkotilan jatkumona sisätilaan. Pysin luomaan minimalistiselle kesämökille eri aistien varassa olevaa tunnelmaa. Haluaisin, että mökin voi aistia näkemällä, kuulemalla, haistamalla ja tuntemalla.

Suunnittelen kalusteista muunneltavia, jotta niitä voi muokata tilanteiden mukaan ja kuljettaa ympäröivälle terassille. Tavoitteenani on luoda kalustesarja, joka toimii niin visuaalisesti kuin ominaisuuksiltaan sekä sisällä että ulkona. Kalusteissa korostan pelkistettyä ja ajatonta muotokieltä ergonomiia unohtamatta.

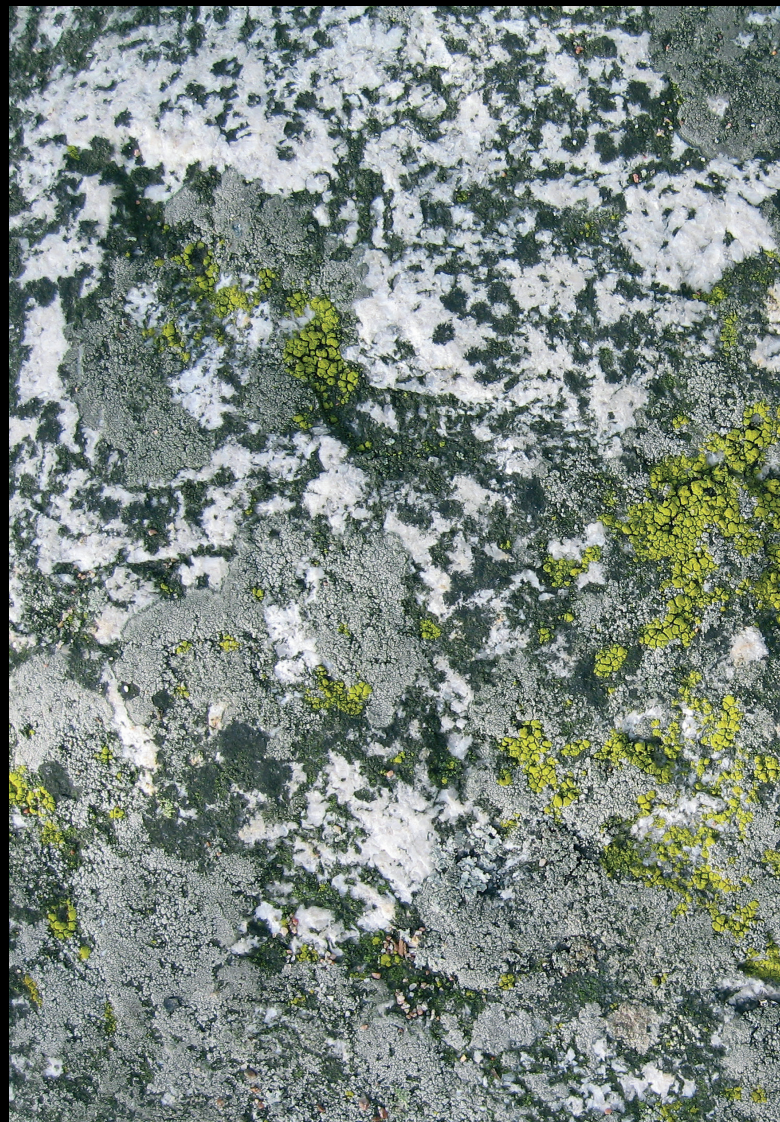
1.3. SUUNNITTELIJAN TAUSTAA

Pienestä saakka olen nauttinut tekemisestä, jossa voin nähdä oman käteni jäljen. Nuoruuden haaveena minulla oli vaatesuunnittelijan ammatti, mutta se kariutui terveyssyistä. Sittemmin halusin sisustusarkkitehdiksi, mutta se sai odottaa kunnes pääsin kouluun. Opiskelupaikkaa odottaessa valmistuin kuvataiteilijaksi. Sen jälkeen halusin jatkaa fotorealistisena maalarina, mutta muutin Helsinkiin töihin ja jatkoin fotomyyjänä. Elämänpolkuni muotoilijaksi on siis ollut kiemurteleva siitä syystä, että sain opiskelupaikan vasta seitsemännellä hakukerralla. Jokavuotinen kilpailu opiskelupaikasta vei haluni kilpailla muiden kanssa, mutta kasvatti omaa motivaatiotani ja haluani ylittää omat rajani. Kaiken kokemani jälkeen saavutan unelmani sisustusarkkitehtinä ja kalustesuunnittelijana. Hyödynnän aikaisemmat kokemukseni, jotka ovat kasvattaneet minua monipuolisemmaksi suunnittelijaksi; muotoiluista on kasvanut osa minua ja elämäni.





Luonnonläheinen
värimaailma







2. VAPAA-AJAN ASUMINEN

2.1. SUOMALAINEN MÖKKIKULTTUURI JA KÄYTTÄJÄTYYPIT

Kesämökki on tärkeä osa suomalaista elämäntapaa ja vapaa-aikaa. Suomessa on lähes puoli miljoonaa vapaa-ajan asuntoa ja uudisrakennuksia valmistuu useampi tuhat vuodessa (Hautajärvi 2006, 7). Suomen virallisen tilaston (SVT 2010): Rakennukset ja kesämökit verkkojulkaisun mukaan vapaa-ajan asuntojen keskipinta-ala on noin 50 m². Suomessa on enemmän kesämökkejä suhteutettuna asukaslukuun kuin missään muualla maailmassa (Hautajärvi 2006, 7).

Suomalainen huvilakulttuuri sai alkunsa 1800-luvun alussa rannikolla varakkaan yläluokan keskuudessa (Hautajärvi 2006,7). Ensimmäiset huvilat olivat puuhuviloita, joissa oli asuinpinta-alaa noin 200-300 m². Ne olivat tyyliältään uusklassistisia, mutta muuttuivat ulkomaisten mallikirjojen vaikutuksesta koristeellisimmiksi pitsihuviloiksi. Tyypillisesti kaksikerroksisessa rakennuksessa oli veranta, parveke ja näkötorni. Korkeissa ja tilavissa huoneissa käytettiin kaupunkiasunnon kalusteita ja astiastoa, sillä huviloissa vietettiin neljäsosa vuodesta palvelusväen kanssa. Rakennusta ympäröivät koristepuutarha, hyötypuutarha sekä kasvima. 1800-luvun lopussa tyyli muuttui jugendiksi ja kansallisromantiikaksi. Huviloiden tuvat olivat kooltaan suuria ja niissä oli isokokoinen tulisija. Sisustus oli pelkistettyä, kalusteet olivat puisia ja seinäpinnat jätettiin käsittelemättä. (Hautajärvi 2006, 13-17.)

Ensimmäinen huvilakilpailu järjestettiin 1900-luvun alussa. Tuloksena julkaistiin suomalainen huvila- mallivihko. Kilpailun voitti talonpoikaistyylinen hirsitalo, jonka oli suunnitellut arkkitehti Oiva Kallio. Lisäksi julkaistiin Kesäkodin kalustoa -piirustusvihkonen, jonka avulla voitiin teettää huonekaluja huvilalle. Vähitellen huvilakulttuuri levisi myös sisämaahan ja ylempään keskiluokkaan. Huvilat edustivat pohjoismaista klassismia. Katot olivat joko jyrkkiä harjakattoja tai mansardikattoja ja julkisivuissa korostuivat symmetria ja ruutuiset ikkunat. (Hautajärvi 2006, 17.)

Kalastaja ystävien
kesäpaikan ranta,
Hemviken Loviisa



Arkkitehdit innostuivat funktionalismista ja rankarunkoisista pienistä, halvoista kesäasunnoista 1920-luvulla. Funktionalismi tavoitteli yksinkertaista rakentamista, jossa olivat tyypillisiä tasa- tai pulpettikatot, rapatut julkisivut tai vaakalaudoitus sekä nauhaikkunat. Samaan aikaan muotiin tulivat ulkoilu, telttailu ja retkeily, joissa korostui raittiin ilman vaikutus terveyteen. 1930- ja 50-luvuilla keskiluokka rakensi pieniä viikonloppu-, lauantai-, ja saunamajoja. Saunan lisäksi niissä oli oleskelutila, keittiönurkkaus ja makuualkovi. Tämän seurauksena alettiin puhua kesämökeistä. (Hautajärvi 2006, 17-21.)

1950-luvun lopulla mökit olivat tyyliään modernistisia ja aiempia matalampia. Julkisivuissa korostui horisontaalisuus. Sokkelit rakennettiin mataliksi, katot loiviksi ja räystäät lyhenivät. Sisätilat olivat toimivia, pelkistettyjä ja valoisia, sillä ikkunat olivat suuria. 1960- ja 70-luvulla elintason nousu lisäsi vapaa-aikaa ja yksityisautojen määrää. Kesämökkejä alettiin valmistamaan nopeasti sarjatuotantona ja esivalmisteinä. Mökit olivat lähinnä höylähirsimökkejä, joissa loivat katot aiheuttivat kosteusongelmia. (Hautajärvi 2006, 24-27.)

1990-luvulla puurakentaminen ja käsityötaidot nousivat uudelleen kunniaan ja ovat yhä nähtävissä 2010-luvulla. Nykyajan kesämökeissä suositaan perinteisiä ratkaisuja, luonnonmukaisia materiaaleja ja ekologisuutta. Käsittelemättömät puupinnat ovat säilyneet talonpoikaisrakentamisen perinteenä; sisällä pinnat patinoituvat ja ulkona harmaantuvat. Jätevesillä on uudet käsittelysäädökset ja niitä sovelletaan mökin varustetason mukaan. (Hautajärvi 2006, 28-31.) Aho ja Ilola esittävät (Kuusela 2005, 4-8) lomailuperinteiden saaneen uusia piirteitä, sillä yhä useammalla on niin kutsuttu kakkosasunto. Ne ovat hyvin eristettyjä ja varusteltuja ja niistä löytyvät lähes omakotitalon mukavuudet (Kuusela 2005, 4-8). Tilastojen mukaan jopa 40 prosenttia uusista mökeistä voidaan luokitella varustuksensa puolesta kakkoskodiksi (Rakennustutkimus RTS, 2011, 15; Rakennustutkimus RTS 2010, liite 2). Uusien 2010 vuoden kesämökkien koko on kasvanut Suomen virallisen tilaston mukaan keskimäärin 75 neliöön (SVT 2010, verkkojulkaisu). Myös ikkunoiden koko ja huonekorkeudet ovat kasvaneet. Fyysiset puitteet mahdollistavat normaalin asumisen ja tulevaisuudessa siirryttäneen yhä enemmän ympärivuotiseen asumiseen (Aho & Ilola 2006, 31). Luonnonmukaisuus ja kestävä kehitys ovat suomalaisille tärkeitä elämänarvoja elintason noususta huolimatta (Hautajärvi 2006, 10).

Hudön saaren kivet,
Loviisa







Aho ja Ilola (2006) luettelevat syitä kakkosasunnon hankintaan. Ensimmäisenä mainitaan arjesta irtautuminen ja rentoutuminen. Seuraavaksi nousevat erilaiset toiminnot, joita ovat tontin, pihan ja rakennusten ylläpito sekä lähiympäristössä liikkuminen ja marjastus. Elämä koetaan mökillä todellisemmaksi kuin arjessa. Yhteys luontoon tai maaseutuun on läheisempi. Kakkosasumisella on vahva suhde omaan identiteettiin, jos se merkitsee paluuta omille juurille kotiseudulle tai pitkäaikaiseen sukumökkiin. Ellei juuria ole voi mökki ilmentää pysyvyyttä. Vapaa-ajan asunto kulkee sukupolvelta toiselle ja säilyy asunnon vaihdosta huolimatta. Kesämökin avulla voidaan lujittaa perheen ja suvun yhteyttä eri sukupolvien yhteisillä tapaamisilla. (Aho & Ilola 2006, 6.)

Aho ja Ilola (2006) esittävät mökkeilyn olevan Saaristoasiain neuvottelulautakunnan (2003) mukaan luontokoulu, joka vaikuttaa ihmisten asenteisiin ja luonnonmukaiseen elämäntapaan. Kaupungissa ihmisten suhde luontoon voi olla välineellinen, mutta kesämökillä samoilla ihmisillä voi olla hyvin emotionaalinen suhtautuminen. Kaupunkilaiset hakevat rauhaa luonnosta ja pakenevat jatkuvaa kiirettä. Luonnon keskellä arjen asiat saavat oikeat mittasuhteet ja pienet yksinkertaiset asiat korostuvat. Kakkosasuminen tarjoaa joustavan elämäntavan, jossa voi kiinnittyä kahteen paikkaan samanaikaisesti (Aho & Ilola 2006, 17). Valtaosa ihmisistä haaveilee edelleen mökistä, joka on keskellä koskematonta luontoa ja veden äärellä.

Aho ja Ilola (2006,66-67) jakavat vapaa-ajan asukkaat seuraavasti: ympärivuotiset asukkaat 3%, ympärivuotiset kävijät 12%, syksystä syksyyn asuvat 10%, kesäkaudenasukkaat 20%, kesämökkeilijät 29% ja satunnaiset mökkeilijät 27%. Rakennustutkimus RTS Oy:n kesämökkibarometrin 2008 mukaan vapaa-ajan asuntoa käytettiin keskimäärin 75 vuorokautta ja käyntejä kertyi yhteensä 33. Käyttöpäiviin ja käynteihin vaikutti kesämökin etäisyys. Esimerkiksi 20 km:n päässä olevalla kesämökillä käytiin 69 kertaa ja 200 km:n päässä sijaitsevalla käyntejä kertyi noin 12. (Rakennustutkimus RTS, 2011, 15; Rakennustutkimus RTS 2010, liite 2.)

Kalle Trollholmin vanhalaiturilla heinäkuussa



2.2. OMAKOHTAINEN LUONTOSUHDE

Itse kuulumme ympärivuotisiin kävijöihin. Vapaapäivinä suuntaamme välittömästi luonnon rauhaan. Vietämme Loviisan mökillä lähes kaikki viikonloput alkukeväästä jäiden tuloon asti. Talvisin käymme jäätilanteen mukaan ja liikumme perimätiedon avulla, sillä heikot ja vahvat kohdat ovat samoja vuodesta toiseen. Yhteinen mökillä oleskelu iäkkäiden isovanhempien kanssa on ollut unohtumatonta. Heidän laaja elämäkokemuksensa, tietonsa luonnosta sekä sen tulkitsemisesta ovat olleet korvaamattomia.

Koen vapaa-ajan olevan henkireikä, jossa voin irtautua arjesta ja saada aitoja elämyksiä. Mökillä olemme ulkona raittiissa meri-ilmassa säällä kuin säällä. Vuodenaikojen vaihtelut korostuvat mökillä toisella lailla kuin kaupungissa ja samoin käy luonnonvoimille, jotka ilmenevät eri mittasuhteissa. Elämyksinä koen erilaiset sääilmiöt ja kaikki arjen askareet, koska teen ne eri tavalla kuin kaupungissa. Eikä minulla ole kiire niiden tekemisessä. Näihin elämyksiin kuuluvat esimerkiksi takan ja saunan pesän sytyttäminen, tulen ylläpitäminen, veden kantaminen, halkojen hakkaus, verkoilla käynti ja tiskaaminen laiturilla. Verkolla pyydystämme lähiruokaa omiin tarpeisiin ja ajoittain kalastamme heittelemällä tai onkimalla. Onkiminen on kuulunut harrastuksiini lapsuudesta asti. Voisin tarkkailla ongenkohoja monta tuntia, etenkin jos saan saaliiksi suurikokoisia ahvenia. Metsässä nautin hiljaisuudesta ja marjojen poimimisesta sekä sienestyksestä; kuulun sienihulluun sukuun. Saaren linnut ja eläimet ovat myös tärkeä osa elämyksiä. Vuodesta toiseen saapuvilla linnuilla on omat nimensä kuten lokeilla, joutsenilla, sorsilla ja tikoilla. Ne saapuvat syömään ruoka-aikoina, osa jopa nimillä kutsuttaessa. Vuorokauden ajoista riippuen voi katsoa ulkona hammaspesulla ison saaren näätä tai kettua silmästä silmään.

Isovanhemmat nimesivät minut elinaikanaan Trollholmin puutarhuriksi. Hoidan saaren puut näkymän edestä ja istutan ruukkuihin yrttejä sekä kukkia. Luonnonkukkia levitän saarelle lähiympäristöstä kottikärryjä käyttäen. Keväisin aisteja hiveleviä tuntemuksia ovat mullan ensi kosketus ja sen tuoksu. Lempiharrastuksiini kuuluu myös kivien vääntäminen. Rakennan niistä suuria palapelejä, joita tilkitsen pienillä kivillä. Palapeleissä etenen luonnon ehdoilla ja muodoilla.

Tipuliisa odottelee sekä
iltapalaa että uimakaveria









3. SAARISTOASUMUKSET

3.1. ASKEETTISET ASUMUKSET JA KALUSTEET

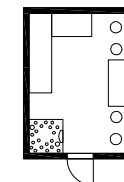
Tavoitteenani oli löytää askeettisia saariston asumuksia, joissa eläminen oli niukkaa ja vaatimatonta. Tehtävä osoittautui kuitenkin vaikeaksi, sillä pohjakuvat olivat haasteellisia. Jouduin osittain tinkimään tavoitteissani. Valitsemani kohteet eivät olleet niin askeettisia kuin olisin halunnut. Olen valinnut kolme erilaista rakennusta, joissa mi-nua kiinnostavat erityisesti pohjakuva, tulisija ja kalusteet. Neljänneksi vertailukohteeksi lisäsin Trollholmin mökin.

Trollholmin vanha lato

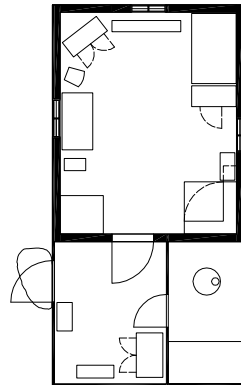


3.2. KALASAUNA

Kalasauna on Suomen vanhin asuinrakennus. Yksinäistupa on tuhat vuotta vanha neliseinäinen hirsirakennus. (Pohjois-Savon museoverkko.) Kalasauna on tarkastelluista rakennuksista askeettisin. Helsingin museoviraston Keruuarkiston (1957) mukaan se on vaatimaton tilapäisasunto ja sitä tarvittiin pitkiä kalastusmatkoja varten. Rakennuksen omisti yksityinen kalastaja yksin tai useampi kalastaja yhdessä. Kalastus sijoittui lähinnä syksyyn ja epävakaiseen talveen aina toukokuulle saakka, jolloin pyydystettiin arvokkaampia kalalajeja avomerellä. Jäiden lähdön aikaan kalasaunassa viivytettiin useita viikkoja. Esimerkkirakennukseni sijaitsi Laatokan ulkosaaristossa, jossa niitä oli useampi sata ennen viimeisiä sotia.



Jaatisen kalasauna on Helsingin museoviraston Keruuarkiston (1957) kyselyn mukaan muodoltaan neliömäinen. Sen koko on noin kolme kertaa kolme metriä. (Pohjapiirustuksen kuvan perusteella rakennus on kolme kertaa neljä metriä.) Rakennuksessa on laudoista koottu pöytä ikkunan edessä sekä jakkaroita. Muutama penkki sijoittuu kulmaan ja ne ovat niin leveitä että niissä mahtuu lepäämään. Nurkassa on yksinkertainen kivistä rakennettu sisäänpäin lämpiävä uuni, jonka päällä hiillillä keitettiin ainoastaan kahvia. Lisäksi tekstissä mainitaan kivistä muurattu huonosti vetävä piippu. Uunin vieressä on kasa halkoja kuivumassa. Suurempien esineiden lisäksi kalasaunassa on pari ortta ja puunauloja seinillä vaatteita ja pieniä kalastusvälineitä varten. Seinällä on myös laudan pätkästä kyhailty hylly, jossa säilytettiin tupakka- ja kahvitarpeet sekä välttämättömät astiat. Kalasaunassa säilytettiin aina tulitikkuja ja polttopuita sytykkeeksi sekä suolaa. Vuodevaatteet olivat vanhoja kotoa poistettuja tai vain heinäpusseja. Niitä ei kuljetettu mukana vaan ne olivat nukkujan käytettävissä. Makuupaikan suhteen ei oltu tarkkoja. Eniten lämpöä tarvitseva nukkui uunin lähellä. Vieraat kalastajat antoivat parhaan paikan aina saunan omistajalle. Kalasaunoja ei lukittu ja tarpeen vaatiessa sieltä saivat suojaa muutkin kuin saunan omistaja. Ehtona oli, ettei tuotettu vahinkoa ja yöpyminen tapahtui siivosti. (HKA 1957, K2 167.)

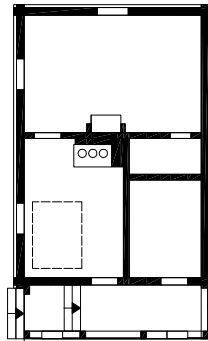


3.3. SAARISTOLAISMÖKKI

Eläminen saaristossa on ollut työntäyteistä ja ankaraa. Lettisen haastattelussa (2004) ihmiset määrittivät itsensä saaristolaisiksi, jos he olivat syntyperäisiä asukkaita. Olennaisimmaksi tekijäksi he kokivat elämisen meren läheisyydessä. Heidän on tunnettava meri ja siihen liittyvät ilmiöt läpikotaisin, sillä ne ovat olennaisia liikumisen ja elinkeinon kannalta. Asukkaat kokevat meren suurena, voimakkaana, kunnioitettavana, turvallisena ja vapauttavana elementtinä. Saaristolaisten elämässä korostuvat arkipäiväiset asiat ja niiden tekemistavan syvällinen merkitys. Tärkeintä on, miten asiat tehdään, ei niinkään mitä tehdään. Tärkeää on kiireettömyys ja ajan antaminen toisille ihmisille sekä luonnon ja eläinten seuraaminen. Saaristolaiskylälle on ominaista yhteisöllisyys ja toisten huomioiminen. Yhdessä tekeminen on ollut positiivinen kokemus ja sitä kaivataan nykyisessä elämänmuodossa. (Lettinen 2004, 197-198.)

Valitsemani saaristolaismökki sijaitsee Storskärissä, Vaasassa. Se on osa saaristolaisidylliä, johon kuuluu mökkien lisäksi venevajoja, veneen nostopaikkoja sekä laituri. Tikkasen (1974) mukaan mökissä asui kalastajaperhe vuoden ympäri. Johennes Styrenin saaristolaismökki on pieni ja yksinkertainen yhden huoneen ja eteisen rakennus. Tupa on rakennettu hirrestä ja siinä on pystylauditus. Porstua ja sauna ovat kylmiä lautarakenteisia tiloja. Ulkokatto on pärettä ja sisällä naulatut selkäpuut. Oviaukko sijoittuu pitkälle sivulle kohti merta. Huoneen pituus on neljästä viiteen metriin ja leveys kolmesta neljään metriin. Pääasialliseen sisustukseen kuuluvat avoin takka, seinään kiinnittyvä tuplaleveä kerrossänky, muutama kaappi sekä klaffipöytä ja pari jakkaraa, jotka sijaitsevat ruutuiikkunan edessä. Kaapit sijoittuvat huoneen kulmaan ja sänkyjen pätyyn. Päätuseinän ikkunan edessä on pitkä penkki ja takan vieressä laatikko polttopuille. Eteisestä löytyy tuoli, penkki ja kaappi. (Tikkanen 1974, 126-133.)





Vanhemman majakan-
vartian asuinrakennus
oikeassa reunassa
vuonna 1909, Rolf Sa-
ran arkisto, Digikasko

3.4. LUOTSIVARTIOTUPA

”Vaikeakulkuisesta saaristosta johtuen Suomessa on ollut poikkeuksellisen tiheä luotsiasemaverkko. Luotsit päiytyivät pitkään omissa kodeissaan ja esimerkiksi kalastajien tilapäisasunnoissa.” (HY/ kansantiede 2001.) Pääasiallisia vartiotupia rakennettiin niemien kärkeen ja korkeille kallioille 1800-luvulla. Ensimmäiset vartiotuvat olivat kooltaan pieniä hirsitupia. Rakennuksiin tehtiin usein lisäkerros tai tähystystorni katon harjalle. Ne tekivät rakennuksista korkeita ja kapeita. (HY/ kansantiede 2001.)

Perehdyin Hylkysaaren Merimuseossa luotsivartiotupien alkuperäisiin piirustuksiin sekä erilaisiin inventointiasiakirjoihin. Valitsin pienen yksinkertaisen rakennuksen Sälgrundin asemapaikalta. Sälgrundin asema (62°20,1'N, 21°11,6' E) sijaitsee Kaskisten sataman edustalla (Laurell 2004, 133-135). Majakka sekä vanha luotsiasema ovat saaren eteläkärjessä ja sieltä aukeaa hieno näköala avomerelle (Kaskisten kaupunki verkkojulkaisu). Majakkamilljö on säilyttänyt 1800-luvun olemuksen ja on yksi Suomen hienoimmista. Työskentely Sälgrundissa ei ollut yhtä karua kuin muissa pohjanlahden luotsiasemilla, sillä maihin oli alle kilometrin merimatka. Majakan valolaitteisto toimi petrolilla ja oli Suomen ensimmäinen. Luotsiasemaa hoiti majakkamestari sekä kolme majakan vartijaa. (Laurell 2004, 133-135.) Miehet asuivat saarella viikon mittaisen päivytyvuoron ajan (HY/ kansantiede 2001). Saarella oli tornin ja luotsiaseman lisäksi asunnot vartijoille sekä sauna, jossa oli pesutupa. Yli kaksi vuosisataa kestänyt luotsipalvelu päättyi vuonna 1986. (Laurell 2004, 133-135.)

Valitsin Sälgrundin vanhemman majakanvartijan asuinrakennuksen. Inventointiasiakirjojen perusteella rakennus valmistui vuonna 1875 ja rakentamiseen käytettiin vanhaa puutavaraa. (Anders, 1753-1900). Rakennuksessa oli keittiö, tupa, alkovi sekä varasto ja eteinen. Rakennuksen keskelle sijoittuivat kolmen levyn puuhella sekä kaakeliuuni. Niiden sijoituspaikka oli hyvä, sillä keskellä oli lämpöisintä eikä hormi haljennut niin helposti kuin ulkoseinän vieressä. Andersin (1753-1900) mukaan keittiön lattialankkujen alla oli kellari, joka oli rakennettu harmaakivestä. Katto oli valmistettu huovasta ja asfaltista.

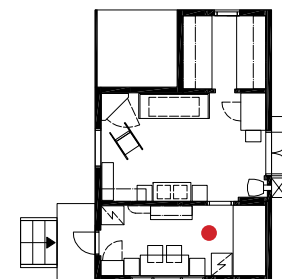
Kalusteista en löytänyt tietoa ja ryhdyin kyselemään niistä Kaskisten kaupungin sihteeriltä, kunnostuksesta vastaavalta rakennusmestarilta sekä kotiseutumuseosta. Museon vastaava Rosmari Back antoi Sälgrundin kutterikuskin tyttären Lila Bonden (syntynyt 1918) yhteystiedot. Puhuin hänen kanssaan puhelimesta ja hän muisti rakennuksessa olleen tavallisia sen aikaisia kalusteita kuten pöytiä, tuoleja, penkkejä ja sänky. Kalusteet kuuluivat osana rakennukseen eivätkä olleet majakan vartioiden omia. Sen tarkemmin Lila Bonde ei muistanut kalusteista. Veden hän muisti kantaneensa metsässä olevasta lähteestä. (SVA, Lila Bonden suullinen tiedonanto 4.1.2012.)



3.5. TROLLHOLMIN MÖKKI

Mieheni isovanhempien mökki on rakennettu vanhan kapearaiteisen konduktöörivaunun ympärille. Vaunu on poistettu Loviisa-Vesijärven rautatieltä. Junanvaunun alkuperäinen muoto on nähtävissä ensimmäisessä Majholmin mökissä, jonka kuva on vuodelta 1947. Majholmin saaresta vaunu on vedetty jäätä pitkin hevosilla Trollholmiin 18.3.1956. Samaan aikaan vedettiin Beda-momin veljen Fjalarin kesämökki viereiselle tontille. Siirrossa olivat mukana 4 hevosta, 16 vahvaa miestä sekä naiset ja lapset (SVA, Beda Lindborgin haastattelu 6.7. 2010 ja Tage Lindborgin päiväkirja vuodelta 1956.) Trollholmin mökki on rakennettu matalalle paikalle, joten jokavuotisena huolena on korkea merenpinta. Pinnan korkeus vaihtelee teoreettisen keskikorkeuden suhteen noin + 120 cm:stä – 60 cm:iin.

Perehdyin mökin mitoitukseen mittaamalla rakennuksen sisätilat sekä julkisivut. Nykyisessä mökissä ihmisen perustarpeet ovat mahdutettu hyvin pieneen tilaan. Vaunun ympärille on aikojen saatossa rakennettu pieni tupa ja makuusoppi minimimitoituksella. Rakennus on eristetty ohuesti ja julkisivuissa on pystyautoitus ja katto on sinkitty peltiä. Vaunuun sijoittuu sähköhella, ikkunan edessä on seinään kiinnittyvä pöytä sekä irtotuolit. Päätyseinällä ovat kerrossängyt ja pieni pyöreä ikkuna. Tuvan puolella on klaffipöytä, tuolit, avohylly ja kulmakaappi astioille. Keinutuoli on ikkunan edessä ja vieressä on levitettävä pinnasohva varavuteena. Lämmön lähteinä ovat kamiina sekä sähköpatterit. Patterit ovat käytössä kylmillä ilmoilla. Kamiinan vieressä ovat puukori sekä tuplaovelliset ruutuikkunat kohti laivaväylää. Makuusopessa on poistettu kerrossängyjen yläsängyt ja niiden tilalla on seinillä avohyllyt.



Konduktöörin vaunu,
Majholmissa 1947,
Beda Lindborg

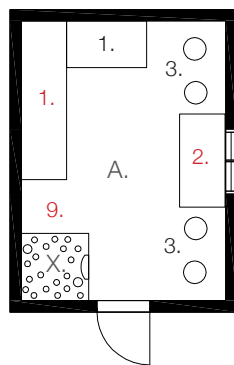
Fjalarin kesämökin siirto
Trollholmiin 18.3.1956,
Fjalar Johansson

Trollholmin mökin vaunu



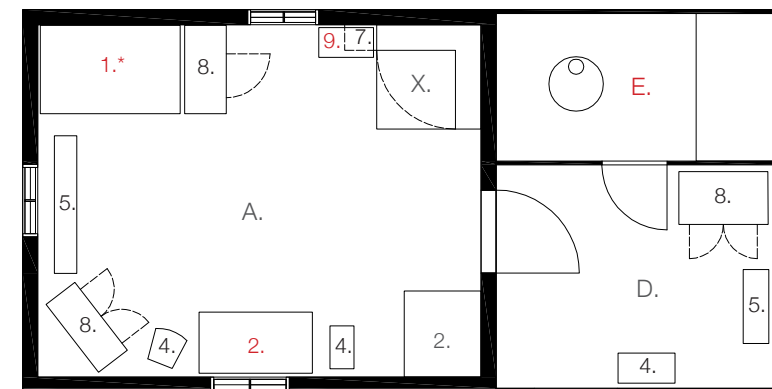
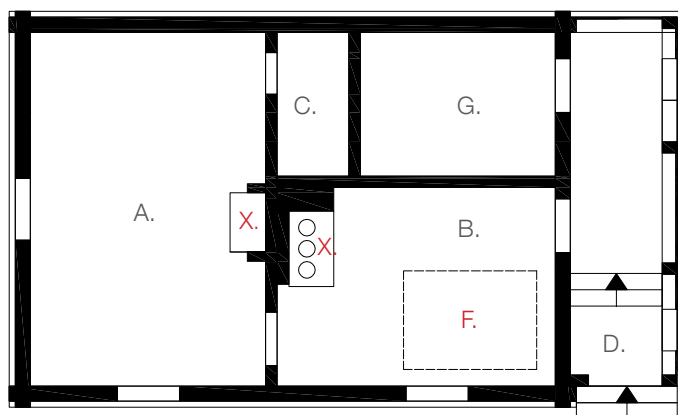


3.6. POHJAKUVAT, TAULUKKO JA TARKASTELUN TULOS

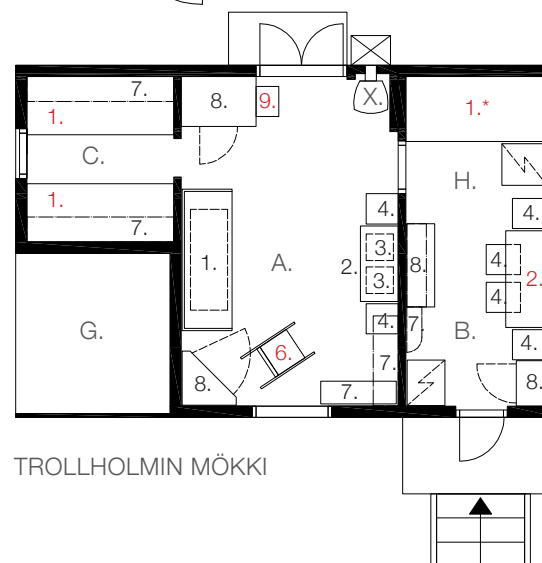


KALASAUNA

LUOTSIVARTIOTUPA



SAARISTOLAISMÖKKI



TROLLHOLMIN MÖKKI



- A. tupa
- B. keittiö
- C. alkovi
- D. porstua
- E. sauna
- F. kellari
- G. varasto / puuvaja
- H. junanvaunu

X. tulisija

- 1. sänky
- 1.* kerrossänky
- 2. pöytä
- 3. jakkara
- 4. tuoli
- 5. penkki
- 6. keinutuoli
- 7. hylly
- 8. kaappi
- 9. polttopuut

• tärkeä



● tärkeä

KALASAUNA

LUOTSIVARTIOTUPA

SAARISTOLAISMÖKKI

TROLLHOMIN MÖKKI

sijainti	karjala	kaskinen	vaasa	loviisa
saari	laatokan ulkosaaristo	sälgrund	storskär	trollholm
koko	12 m ²	36,5 m ²	46 m ²	24 m ²
huone määrä	1	2 + alkovi + varasto	1 + porstua + sauna	3 + puuvaja
tupa	x	x	x	x
keittiö		x		x
alkovi		x		x
porstua		kylmätila (5,5 m ²)	kylmätila (11 m ²)	
ikkuna	1 kpl	3 kpl	3 kpl	4 kpl
kellari		keittiössä		erillinen
tulisija	uuni kivistä	kaakeliuuni	avotakka	kamiina
*sijainti	kulma	keskellä taloa	kulma, keskellä taloa	kulma, keskellä taloa
hella		puu		sähkö
sauna		erillinen	kylmätila (7 m ²)	erillinen
lauteet / kiuas			leveä / pyöreä muoto	
varasto / puuvaja		varasto (5 m ²)		puuvaja (4,5 m ²)
kalusteet	x	ei tarkkaa tietoa	x	x
sänky		sänky	tuplaleveä kerrossänky	kerrossänky
*sijainti	kulma	alkovi	kulma	kulma
pöytä	ikkunan edessä	x	ikkunan edessä	ikkunan edessä
jakkara	x		x	x
tuoli		x	x	x
penkki	leveä makuu lavitsa	x	x	
keinutuoli				x
hylly	x		x	x
kaappi			x	x
polttopuut	tulisijan vieressä		tulisijan vieressä	tulisijan vieressä
puunaula	vaateripustus			vaateripustus
vuodevaatteet	x			x



Tarkastelukohteista toivoin löytäväni punaisen langan suunnittelulle. Valitsemissani kohteissa päällimmäiseksi nousivat yksinkertainen asuminen ja käytännöllisyys. Poimin pohjakuvista tulisijan ja kellarin paikan. Luotsivartiotuvassa tulisija sijaitsi keskellä rakennusta ja jakoi lämpöä mahdollisimman tasaisesti koko rakennukseen. Kellarin paikka oli ruoanlaiton läheisyydessä lattialankkujen alla. Saaristolaismökkin sauna sijoittui tuvan viereen saman katon alle ja tuvan pöytä oli suurennettava. Valtaosassa kuvista pöytä sijoittui ikkunan eteen. Sängyt olivat kulmassa ja kiinnittyivät kahdelta sivulta seinään. Nukkumapaikat sijaitsivat lähellä tulisijaa, jotta lämpöä riitti yöksi. Valtaosassa pohjakuvista oli käytännöllisesti kasa halkoja kuivumassa takan vieressä. Seinillä oleviin puunauloihin ripustettiin vaateita ja kalastusvälineitä. Pohjakuvista löytyi erilaisia istuimia sekä säilytystilaa kaappien tai avohyllyjen muodossa. Lisäksi minulle nousi symbolinen idea merkkituloesta. Ajatus kehittyi majakoista, joiden piirustuksia kävin läpi merimuseossa. Koin kuitenkin, etten saanut toivottua tulosta. Sain sisätilan suunniteluun viitteitä, mutta selkeä idea rakennuksesta puuttui. Tästä johtuen valitsin referenssikuvat, jotka herättivät ajatuksia itse rakennuksesta, ja poimin kuvista kiinnostavia kohtia.







4. SAARISTON REFERENSSIKOhteet

4.1. HIITTINEN | Julkisivu ja luonnon jatkumo

Olen kiinnostunut arkkitehti Kristian Gullichsen mökistä, koska se mukailee ulkosaariston rakennustapaa. Se on harmaantunut ja vaatimattoman näköinen. Rakennus istuu hyvin ympärillä olevaan luontoon. Kiinnostuksen kohteena ovat vaatimaton ulkonäkö sekä kaksi täysin samanlaista julkisivua. Erityisesti minua kiehtovat rakennuksen lasiset liukuseinämät, jotka mahdollistavat hyvin ulko- ja sisätilan vuorovaikutuksen. Lasiset liukuseinämät korvaavat tavalliset ikkunat. (Hautajärvi 2006, 40)

Omassa suunnitelmassani korostan symmetriaa ja hyödynnän sitä julkisivuissa. Lasiset liukuseinämät mahdollistavat hyvät näkymät ja luonnon äänet kantautuvat sisälle. Niiden avulla rakennus on vuorovaikutuksessa ympäröivän luonnon kanssa.

Hiittisten mökki,
Rauno Träskelin

Trollholmin saaren
eteläkärki





4.2. PELLINKI | SUUNNITTELU ESINETASOLLA, VEDEN KERÄYS JA KELLARI

Tove Janssonin ja Tuulikki Pietilän mökin esikuvana on käytetty mittatarkasti kalastajanmökkiä ikkunoita myöten. Arkkitehti Raili Pietilä suunnitteli 25 neliön tupaan pienen saunan ja ruokavaraston kellariin. (Hautajärvi 2006, 26.) Suunnittelussa on mietitty tarkasti pienen tilan käyttöä. Siinä on huomioitu yksittäiset esineet kuten kirstu ja jopa nenäliinat. Tove valitsi mökin sijoituspaikan telттаilemalla saarella. Saunassa hyödynnetään maakerrosten läpi tuleva vesi pesuvetenä. Tove ja Tuulikki asuivat mökillä koko kesän ja vuosien aikana he oppivat kuinka paljon ruokatarpeita tarvittiin. Ruoka säilytettiin kellarissa. (Malmberg, Arkkitehti 3/2005, 18-21.)

Suunnitelmani tulee olemaan samankaltaisella esinetasolla. Hyödynnän vanhan Trollholmin mökin tilatoimintoja, koska ne sijoittuvat hyvin pohjakuvaan sekä auringon kierron mukaan. Tarkoitukseni on sijoittaa kellari keittiön läheisyyteen ja käyttää sadevettä saunassa peseytymiseen. Haluan korostaa yksinkertaista elämää.



Pellingin mökki,
Per Olof Jansson



4.3. KUSTAVI | RAKENNE JA PUURITILÄT

Pekka Mäen suunnittelemassa huvila Kustavissa kiinnostuksen kohteena ovat systemaattinen rakennejärjestelmä sekä siirreltävät ritilät. Rakenne on säännönmukainen ja sen aistii hyvin sekä sisällä että ulkona. Kattopalkit on rakennettu rungon läpi ja ilmavuutta on korostettu kattopalkkien välissä olevilla lasilla. Matala rakennus on huomaamaton ja tasapainossa ympäristön kanssa. (Hautajärvi 2006, 74.)

Kesämökkisuunnitelmassani tulen korostamaan kattorakenteita. Liikuteltavilla ritilöillä suojaan rakennusta tuulelta sekä auringolta. Tarvittaessa ne voivat olla näkösuojia ja lisätä yksityisyyttä. Ritilät luovat julkisivuun hienoja varjoja. Pohdin, käytätkö ritilöitä pysty- vai vaakasuuntaisena. Valintaan vaikuttavat visuaalisuus ja maisema. Puiden rungot näyttävät hienommilta vaakasuuntaisten ritilöiden läpi, mutta horisonttia on mielestäni mukavampi katella pystysuuntaisen rimoituksen läpi. Valintaan vaikuttaa myös rakennuksen julkisivulaudoituksen suunta. Toki erisuuntaisella rimoituksella voi katkaista julkisivun pitkää olemusta.



Kustavin mökki,
Vesa Loikas





5. SUUNNITTELU

5.1. MINÄ SUUNNITTELIJANA

Suunnittelun alkuvaiheessa tarkastelen valmiiksi toteutettuja samankaltaisia projekteja. Haluan nähdä, mitä on tehty, tai poimin kiinnostavia kohtia vastaavanlaisista tilanteista. Toisaalta on hienoa löytää aivan eri asiayhteydestä idea, joka kannattelee suunnittelua. Joskus innoitukseksi saattaa riittää pelkkä kuva, muoto, rakenne, väriyhdistelmä tai tunnelma. Luonto on suuri inspiraation lähteeni ja kuvaan paljon lähikuvia luonnosta. Suunnittelussa ruokin mielikuvia kuvien avulla. Valokuvien tunnelma visualisoi pyrkimystäni suunnittelussa ja minun on helpompi edetä, kun näen, mitä tunnelmaa olen hakemassa. Materiaalit ohjaavat suunnittelua ja usein olen kiinnostunut enemmän materiaaleista kuin rakenteista. Rakenteet tulevat materiaalien valinnan myötä ja kehittävät suunnittelua. Monesti minulla on mielikuva suunnittelun alussa siitä miltä haluan lopputuloksen näyttävän, vaikken pystykään pukemaan sitä tiettyyn muotokieleen. Nähtyäni suunnitelmani lopputuloksen, vakuutun sen olevan mielikuva, mitä hain vaikka en alussa osannutkaan kuvailla sitä sanoilla tai kuvilla. Tärkeintä on uskoa itseensä ja luottaa osaamiseensa. Muoto syntyy prosessin lopputuloksena.

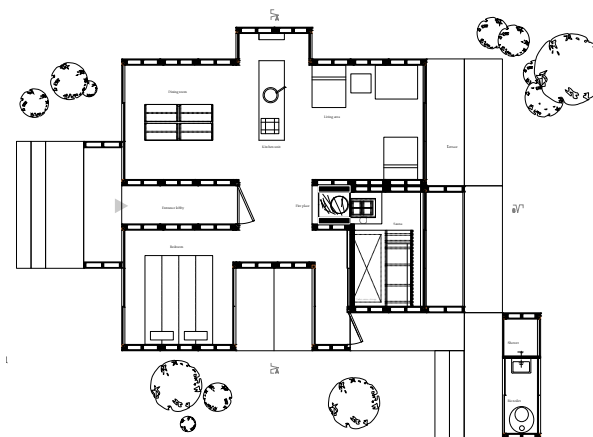
Yhteiskunnassamme vallitsee kiireinen elämänmeno, kova kilpailu ja täydellisyyden tavoittelu. Kuulun itse samaan joukkoon, sillä olen luonteeltani täydellisyyden pikkutarkka tavoittelija ja työskentelen ylittääkseni omat rajani. Epäonnistuminen on suurin pelkoni ja se latistaa suunnittelua, vaikka tiedän oppivani kantapään kautta parhaiten. Haluaisin oppia rentoa asennetta omaan työhöni ja se olisi varmasti tarpeen myös kireälle yhteiskunnalle. Nyky-yhteiskunnassa kaikki ihmisarvo mitataan lähes ainoastaan rahassa. Ihmiset ovat vain pelinappuloita ja kun nappula on kulutettu loppuun, se heitetään menemään. Niin surullista kuin se onkin, voi se kuitenkin olla uuden paremman elämän alku.

Tunnen omat arvoni suunnittelijana mutta pyrin kyseenalaistamaan niitä kaiken aikaa. Luulen oppivani niin enemmän. Aisteihini luottavana suunnittelijana näen asioita, jotka jäävät monesti vailla huomiota. Teen omat ratkaisuni lähes pelkästään tunteen pohjalta ja viimekädessä luotan näkemykseeni. Pyrin suunnittelemaan itseni näköisiä konkreettisia asioita. Toteutus on monesti kompastuskivi, jos ei ole ollut tarpeeksi aikaa löytää siihen soveliaita tapoja. Parhaaseen lopputulokseen pääsen yleensä omalla henkilökohtaisella työlläni.

Trollholmin edusta
Marraskuussa



Ryhmätyötä tehdessäni koen, etten toimi täydellä teholla varsinkaan jos tiimi ei toimi ja kemiat eivät kohtaa. Toisaalta toimivasta tiimistä saa moninkertaisen hyödyn ja oivalluksia erilaisista näkökulmista. Hyvä esimerkki antoisasta tiimityöskentelystä on kompaktikeittiö. Kansainvälinen ryhmä koostui italialaisesta Valentina Follista, korealaisesta Bang Jeon Leestä ja suomalaisuutta edusti kanssani Päivi Niemi. Master Studion esivalmistettu vapaa-ajankoti kuuluu samaan kategoriaan. Alkuvaikeuksien ja kulttuurierojen jälkeen löysimme tunisialaisen arkkitehtipiskelijän Mohamed Anis Soussin kanssa samanlaisen ajatusmaailman. Nykyään olemme hyviä ystäviä ja saamme voimaa toistemme näkemyksistä. Valitsin edellä mainitut asumiseen liittyvät kurssit alustamaan lopputyötäni. Ryhmätyöt ovat vaikuttaneet jonkin verran minimalistisen kesämökin suunnittelussa.



Kompaktikeittiö 2008,
valmistaneet: Valentina
Folli ja Bang Jeon Lee,
kuva: Veera Lipasto

Modular, Master Studion
esivalmistettu vapaa-ajan
asunto 2007, suunnit-
telleet: Anis Soussi ja
Susanna Vaara,
kuva: Anne Kinnunen







Minua on aina kiehtonut suunnittelussa moduuli ja modulaarisuus. Konstruktivismin mittamaailma jakaa asioita, rytmittää ja skaalaa. Aulis Blomstedtin mittamaailma sai alkunsa ihmisen mitoista ja omasta logiikasta. Blomstedt päätyi 1960-luvulla harmonikaaliseen mitta- ja suhdejärjestelmään nimeltä Canon 60. Järjestelmän kymmenen lukua ovat: 27, 36, 45, 47, 60, 64, 75, 80, 100 ja 125. Kokonaisluvuilla voi olla erilaisia metrisiä merkityksiä tai ne voidaan jakaa tai kertoa kokonaisluvuilla, jolloin järjestelmä on erittäin joustava. (Pallasmaa 2005, verkkojulkaisu.) Itse aloitin 1000mm*1000mm ruuduttamisen taiteen kandidaattivaiheen tilaopintojen aikana. Syynä ruuduttamiseen oli toimintojen jakaminen ja mittakaavan ymmärtäminen asuntopuunnittelussa. Koin mielekkääksi kuutio- maisen ajattelutavan, josta vedetään ja työnnetään pienempiä osia ja luodaan mielenkiintoisia tiloja. Totesin ruuduttamisen hyväksi metodiksi ja olen käyttänyt sitä useamman suunnittelun taustalla. Tulen käyttämään sitä myös lopputyössäni, sillä suorat linjat, kulmikkaat ja veistokselliset muodot korostavat persoonaani ja suunnitteluani.

Lehden rakenne



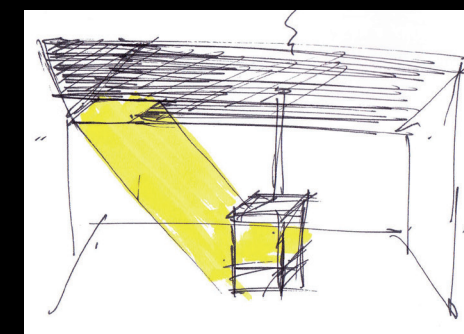
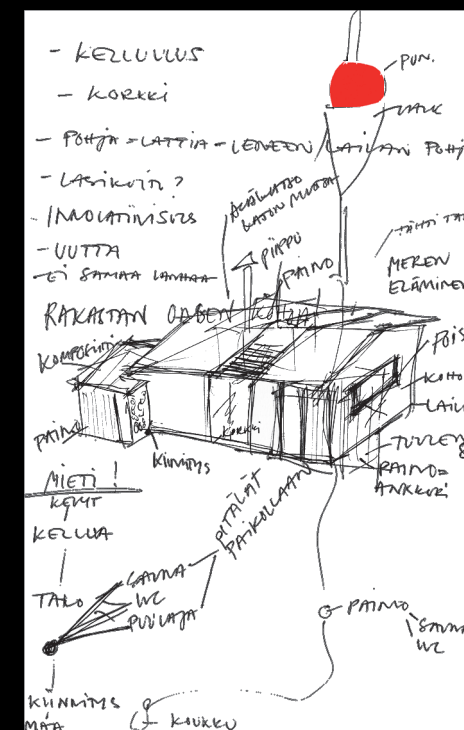
5.2. SUUNNITTELUPROSESSI ALKAA

Vapaa-ajan asunnon tärkein tehtävä on suojata ihmisen toiminnot. Mökki rajaa ulkopuolelle saariston vallitsevat olosuhteet. Rakennuksen suunnittelu tapahtuu luonnon ehdoilla, sillä kostea meri-ilma pilaa nopeasti väärin käsitellyt pinnat. Saarella puhaltaa lähes jatkuva tuuli, kesällä se vilvoittaa ja talvella puolestaan lisää kylmyyttä. Tarkoitukseni on suunnitella muunneltava rakennus vuodenaikojen mukaan. Talvella tilaa voi sulkea pienemmäksi, jotta tila lämpenee nopeammin ja energian kulutus on vähäistä. Kesällä puolestaan voi aukaista tilaa. Toteutakseni ajatuksia aion säilyttää vanhan mökin vaunun talviosana ja suunnitella jatkoksi kesäosan. Päästäkseni suunnittelun alkuun tilaan Loviisan kaupungilta Marian Forsteniltä Trollholmin kartan 21.11.2008. Keskustelemme myös Trollholmin mökin konduktöörinvaunusta. Saan samalla kerralla mittapiirustuksia Loviisa-Vesijärven vaunuista.

Minulla on mielikuva rakennuksesta askeettisten asumusten ja referenssikuvien perusteella. Piirrän ensimmäisen pohjakuvaluonnoksen ja mietin tarkkaan toimintojen sijoittumista vuorokaudenaikojen vaihtelun mukaan: aamu, päivä ja ilta. Kirjoitan meren merkityksestä sekä kalastusharrastuksesta. Piirtelen luonnoskirjaan ongenkohoa, siimaa, painoa ja koukkua. Saan ajatuksen osittain kelluvasta mökistä. Ajattelen kesämökin olevan kevyt kuin koho ja saunan sekä vessan olevan painoja erillisrakennuksina. Ne pitävät vapaa-ajan asunnon paikoillaan korkean meriveden aikaan. Kelluva talo maalla olisi ratkaisu vaihteleville vedenpinnan korkeuksille. Ideaan kuuluvat myös kevyet rakenteet kuten lasikuitu ja rakenteiden esille tuominen. Lisäksi piirtelen luonnoksia kalusteista, sisätilasta ja valon tulosta sisään.

Keskustelen ajatuksistani Kari Lappalaisen kanssa ja esittelen luonnokseni. Hän suosittelee palaamista lähtökuoppiin ja käymään läpi materiaalia sekä konseptia. Lisäksi hän neuvoo selvittämään tontin rakennusmääräykset ja tekemään ympäristöanalyysin. Analyysi antaa tarkat lähtökohdat rakennuksen suunnittelulle ja voin perustella toimintojen ja ikkunoiden sijoittumista. Lisäksi keskustelemme sään merkityksestä rakennukseen. Suunnittelussa auringolla ja tuulella on tärkeä merkitys. Aurinko polttaa ja haalistaa pintoja. Tuuli voimistaa pakkasen purevuutta ja vesi on rakennuksen pahimpia vihollisia. Rakennuksen suunnittelussa veden hallinta on tärkeintä. Etenkin kovassa tuulessa se hakeutuu ylöspäin ja löytää pienimmätkin kolot. (SVA, Lappalaisen suullinen tiedonanto 10.12.2008.)

Ensimmäiset luonnokset





5.3. TROLLHOLMIN TONTTI JA YMPÄRISTÖN ANALYSOINTI

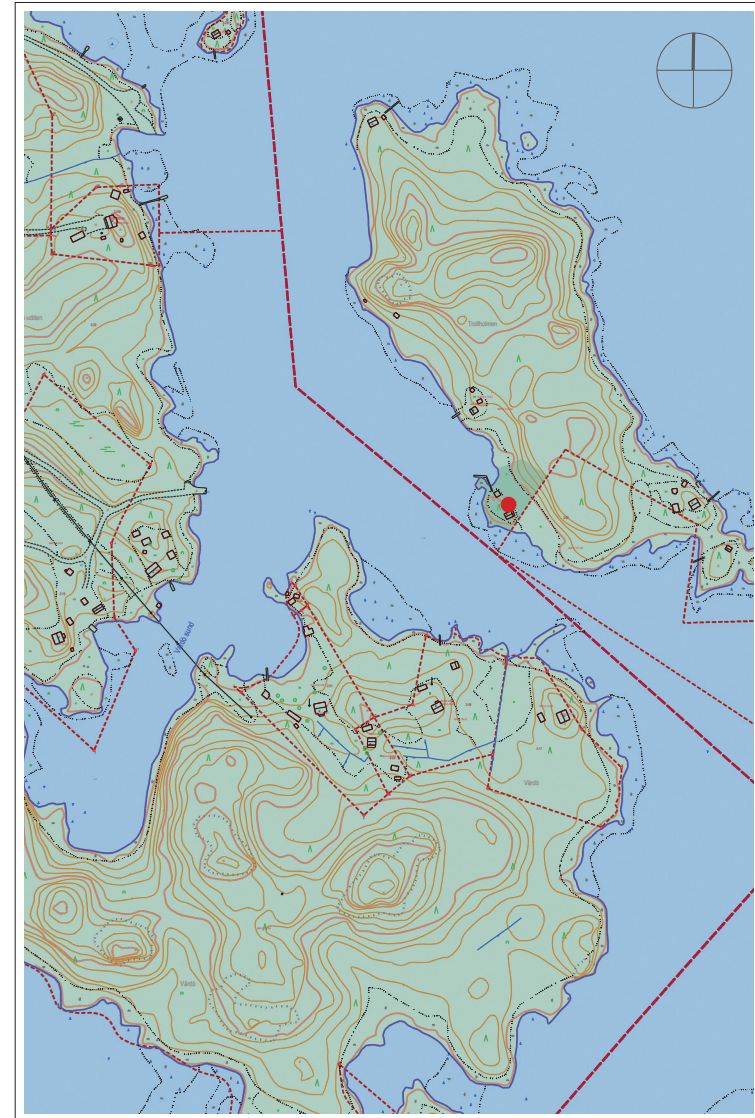
Trollholmin mökki sijaitsee vuokratontilla, jonka rajat ovat epäselvät ja pinta-ala viitteellinen. Tontilla ei ole ranta-kaavaa eikä Loviisan kaupungin maanmittaustoimisto ole piirtänyt selvää vesirajaa. Syynä tähän ovat suuret merenpinnan korkeuden vaihtelut. Rakennustarkastaja Rolf Skogbergin mukaan uusi mökki pitää rakentaa uusien määräysten mukaan. Kaavoittamattomalla alueella rakennuksen on oltava 25 metriä rannasta, lähtökohtana on meriveden nollaraja. Rakennuksen on sijaittava yli 2,5 metrin korkeudessa sekä etäisyyden naapurin tontista on oltava 6 metriä. Rakennusoikeutta tontilla on 120 neliötä. Vanhan mökin tilalle saa rakentaa peruskorjatun mökin, jos vanhasta säilytetään yli 50 %. Silloinkin on haettava ympäristökeskuksen poikkeuslupa eikä sitä Skogbergin mukaan tällaisessa tapauksessa myönnetä. (SVA, Skogbergin suullinen tiedonanto 11.12.2008.)

Uudet määräykset rajoittavat paljon suunnittelua, sillä alkulähtökohtana on ollut vanhan mökin paikka. Kuulosta haasteelliselta suunnitella ulkonäöltään mielenkiintoinen rakennus, jossa yli puolet säilytetään vanhaa. Uudisrakennuksen täytyy sijoittua ”isolle saarelle” eikä näkyvyys merelle ole yhtä hyvä. Lisäksi meren välittämän läheisyyden tunne katoaa. Aamuaurinko jää tiheään metsän varjoon ja samoin käy ilta-auringolle. Paikkana se on paljon lämpöisempi, sijaitsee korkeammalla ja on tuulelta suojassa. Jatkossa tulen etenemään oman suunnitelmani mukaan ja unohdan säädökset. Suunnittelen rakennuksen vanhan mökin paikalle, jotta saan parhaimman hyödyn tontista.





LOVIISA | VÅRDÖ | TROLLHOLM



● Trollholmin tontti



YMPÄRISTÖN ANALYSOINTI

Tontti pohjoissuunnasta,
vanha laituri purettu





YMPÄRISTÖ



NÄKYMÄ POHJOISEEN



ETELÄÄN







5.4. IDEOIDEN KEHITTELY JA MÖKILLE SAAPUMINEN

Keskustelen toistamiseen Kari Lappalaisen kanssa ja hän ohjeistaa kirjoittamaan mökille saapumisesta. Lisäksi hän opastaa miettimään idealle vahvaa selkärankaa ja lihoja sen ympärille. Lappalainen neuvoa pilkkomaan toiminnot ja ajattelemaan vapaa-ajan asuntoa rakennuspalikoina ja pyörittelemään niitä Sami Rintalan tavoin. Lappalainen opastaa miettimään toimintoja uudella tapaa. (SVA, Lappalaisen suullinen tiedonanto 23.12.2008.) Tapaamisen jälkeen mietin tarkemmin vapaa-ajan asunnon toimintoja, tarpeita ja vuorokauden rytmiä.

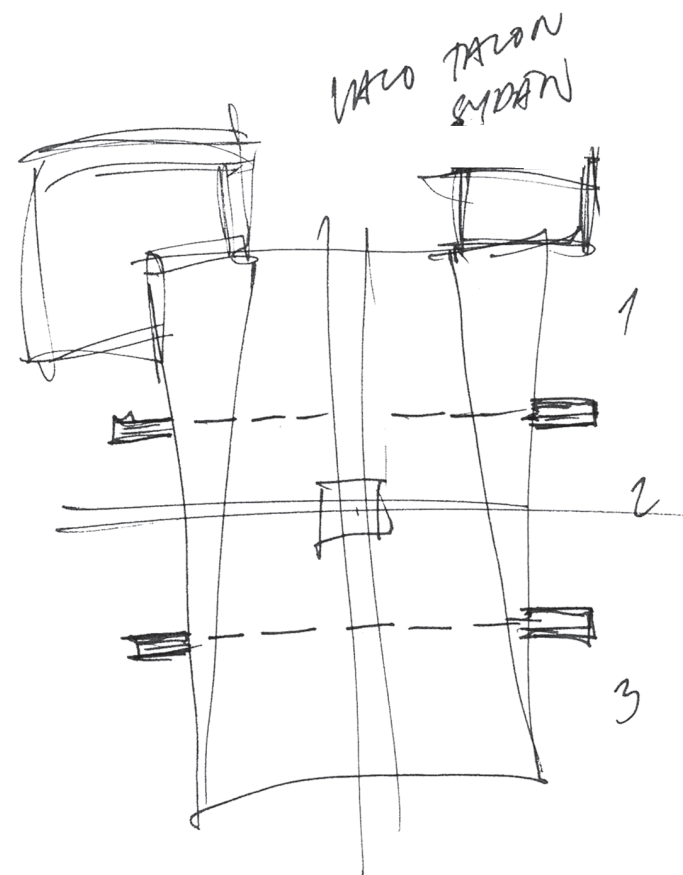
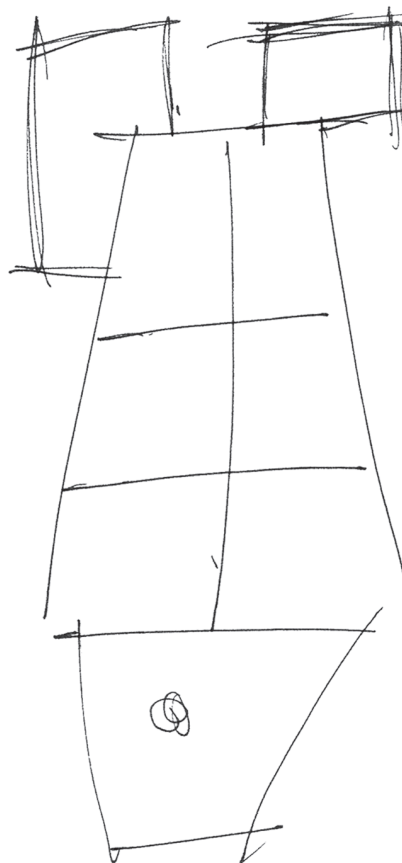
Projektin aikana koen tärkeäksi esittää itselleni erilaisia kysymyksiä, jotta saan luovuuteni liikkeelle. Ilman kysymyksiä mieli ei toimi. Miettiessäni konseptia ja erilaisia kysymyksiä tutustun uudemman kerran Sami Rintalan töihin. Yksinkertaiset rakennukset tekivät suuren vaikutuksen jo ensimmäisellä kerralla, kun katselin töiden kuvia Rintalan luennolla.

Käsitellessäni rakennukseni ideaa uudelleen minulle tulee väistämättä mieleeni kala. Se on yksi omavaraisen elämän edellytys saaristossa. Kalat ovat symmetrisiä vertikaaliakselin suhteen ja niiden selkäranka on rakenteellisesti hieno. Yksinkertaistettuna selkärangan saa arkkitehtuuriseen muotoon. Poikittain leikattuna kala muodostaa selkäytimen lihojen keskelle. Ajatuksissani tämä kuvastaa massan keskelle sijoittuvaa ydintä eli tilan sydäntä; tulisijaa joka kokoaa ihmiset yhteen. Lisäksi kaloilla on ympäristöön istuva suojaväri, joka vaihtuu lämpötilan mukaan. Saman vertauksen voi kohdistaa esimerkiksi koivuun, jossa rungon suojana on tuohi ja sisältä puuaines on tasaväristä ja vaaleaa.

Lisäksi kirjaan konseptiajatuksia, joita nousee mieleen. Ajattelen rakennuksen olevan kevyt kuin ongenkoho tai kelluva kuin purjevene, herkkä kuin valo ja varjo. Rakenne on kuin selkäranka. Kalusteet ovat monitoimisia ja muunneltavia. Tila on muunneltava ja siinä on yksi kääntyvä elementti. Materiaalit ovat käsinkosketeltavia, selkeitä luonnonmateriaaleja. Elämä on helppoa. Siinä ei ole mitään turhaa; vain tarpeellinen.

Aihetta kuvaavia avainsanoja; skandinaavinen, ajaton, rauhallinen, saaristolaisuus, aidot materiaalit, muunneltava, neutraali, herkkä, puhdas, tunnelma, merkkitulo; suunnan näyttäjänä, valo ja varjo, horisontaali, vertikaali, luonnon äänet, rakenne; selkäranka, pesä; omien mittasuhteiden ympärille.

Rakennuksen
idealuonnokset





Käyn tarkemmin läpi perustoimintoja kuten peseytymistä, pyrkien löytämään uudenlaista toimintatapaa. Lisäksi mietin mökin kalusteiden rakenteita ja materiaaleja. Keskustelen vapaa-ajan asunnon ideoistani ja luonnoksistani Martin Relanderin kanssa ja mietimme kuinka tarkasti paneudun kalusteisiin lopputyössäni. Omien ideoiden esitleminen ja läpikäyminen edesauttaa työn etenemistä ja keskustelut eri henkilöiden kanssa selkeyttävät ja vahvistavat ajatuksiani.

Kari Lappalainen tarkoitti mökille saapumisella tulijan johdattamista rakennukseen sisään. Hän korosti etten näyttäisi heti kaikkea. (SVA, Lappalaisen suullinen tiedonanto 23.12.2008.) Löytääkseni mielenkiintoisen tulemisen mökille sekä saadakseni käyttäjäläheisen näkökulman suunnitteluun kirjoitan mökille saapumisesta. Lisäksi toivon löytäväni uuden sijoituspaikan toiselle laiturille.

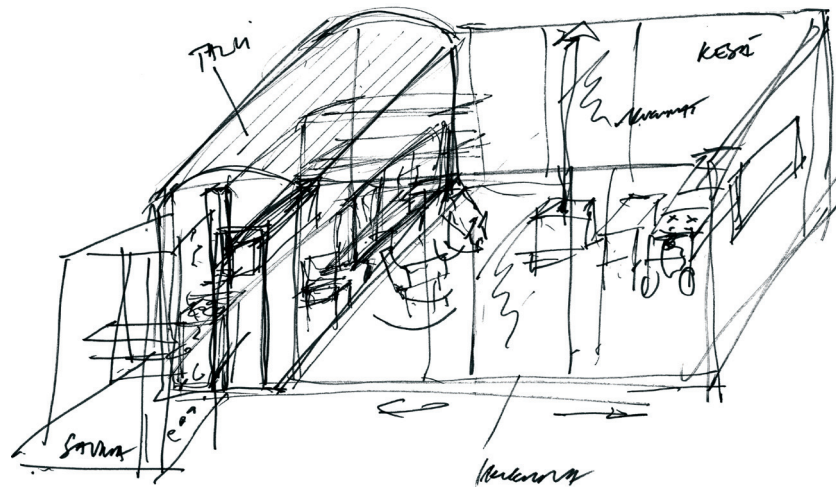
Saavumme autolla Loviisaan Vårdon rantaan, jossa alkaa tavaroiden nostelu veneeseen tai talvella pulkkaan. Mökille saavumme lännen suunnasta joko veneellä tai jäätä pitkin kävellen. Merenpinnan korkeudesta riippuen valitsemme rantautumispaikaksi joko laiturin, keittiön edustan tai tuvan edustan idän puolelta. Itäpuolta käytämme yleensä syksyisin, koska se on tuulelta suojassa ja mahdollisimman lähellä mökkiä. Rannassa tavarat kannetaan ensiksi laiturille tai maalle ja siitä mökin kuistille. Tavaroihin kuuluvat vaatteet, ruoka, kamera ja yksi 10 litran vesitonkka, jolla pääsee alkuun. Ennen kuin kannamme tavarat sisälle kierrämme saaren uteliaana. Katselemme luontoa, kasvien ja kaislan kasvua. Vasta tämän perinteisen rituaalin jälkeen laitamme kylmään aikaan tulen takkaan ja patterit päälle. Tulen sytyttämisen jälkeen kannamme tavarat sisään ja järjestelemme ne paikoilleen ja laitamme ruokatarvikkeet kylmään. Alussa tärkeintä on tulen ylläpitäminen ja lämmön saaminen mökkiin sekä polttopuiden haku ja täyttö. Joskus talviaikaan, jos menemme vain käymään mökillä, eristämme tuvan ja vaunun välisen oviaukon villaisella huovalla. Toisinaan laitamme ainoastaan saunaan tulen, koska se on pienin lämmitettävä rakennus. Sen jälkeen alkaa puuhastelu vuodenajan mukaan ja olemme ulkona säällä kuin säällä. Ruokailun jälkeen haemme veneellä lisää vettä lähisatamasta. Vasta illalla on aikaa täydelliselle rentoutumiselle, lukemiselle, veneilylle, kalastukselle tai saunalle. Ulkona olemme niin pitkään kuin on mahdollista. Aamulla heräämme lokkien kirkunaan. Aamupalan syömme pääsääntöisesti ulkona etelän puolella aamuauringossa. Aamiaisella suunnittelemme monesti päivän tekemisiä; yleensä löytyy aina arjen puuhastelua. Ellei ole mitään erikoista, lämmitän päiväsaunan. Innokkaana saunojana nautin kesäsunnuntaisin sekä päivä- että iltasaunasta. Nautinnollisinta on saunoa yksin kaikessa rauhassa omien ajatusten ja tuoreen vihdan kanssa.

Perustarpeiden mahdollistaminen kesämökkiin



5.5. JUNANVAUNU OSAKSI SUUNNITTELUA

Prosessin edetessä keskustelen ohjaajani Juhani Pallasmaan kanssa kesämökistä. Mietimme uudemman kerran, josko saisin sisällytettyä vaunun osana rakennusta. Vaunu olisi talviosa, joka olisi muuta mökkiä korkeammalla. Samalla toteutuisi vaunun olemus junaan nousemisesta. Käytyäni projektia jälleen kerran läpi Pallasmaan kanssa, tajuan vaunun olevan liian suuri ja painava elementti. Rakennuksessa on liian monta osaa eikä kokonaisuudesta saa yhtenäistä. Päätän toteuttaa lopputyöni uudisrakennuksena. Pallasmaa ehdotti katsomaan Mies Van De Rothen suunnittelemaa Farnsworth House -rakennusta sekä Sami Rintalan kuutiotaloja. Kerroin Pallasmaalle Vuokko Nurmesniemen talosta, joka teki minuun suuren vaikutuksen Master Studion vierailun aikana. Minua kiinnosti erityisesti avaruusristikkorakenne katossa. Sain Pallasmaalta lainaksi Case Study House -kirjan ja löysin siitä monta kiinnostavaa projektia. (SVA, Pallasmaan suullinen tiedonanto 21.1.2009) Kirja on vaikuttanut suunnittelussa, koska selailin sitä useaan otteeseen. Ideani vahvistui nähdessäni kuvan Case Study House nro: 22:sta Stahl Housesta. Pierre Koenigin I-palkkinen kattorakenne toisti kalanruotomaista ajatusta. Samoin Rodney Walkerin Case Study House nro: 16 kiinnosti; sillä rakenteissa oli lennokkimaisuutta.



Junanvaunu
kesämökin osana



1. BOX HOME | Sami Rintala



2. FANRSWORTH HOUSE | Mies Van De Rohe



3. AVARUUSRISTIKKORAKENNE |
Antti Nurmesniemi



4. STAHL HOUSE | Case Study House #22 |
Pierre Koenig



5. CASE STUDY HOUSE #16 | Rodney Walker
6. HOUSE OF DOUBLE ROOF | Shigeru Ban

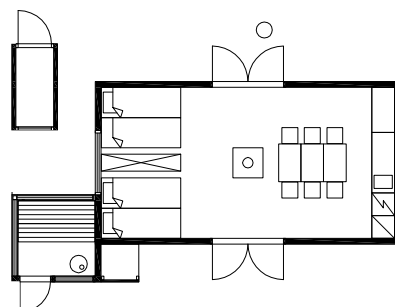




Valmistin kaksi hahmomallia 1:75 kokoon mainoskartongista. Malleissa keskityin miettimään rakennusta massana. Valmistin ensimmäisen lapekattoisen mallin ja kokeilin sen sijoittumista ympäristöön kuvakollaasissa. Mielestäni lapekatto ja siirreltävät ritilät nousivat liian korkealle ja tein sen vuoksi loivan harjakattomallin. Tarkastelin molempia hahmomalleja lukulampun valossa. Mallien pystysuuntaiset ritilät muodostivat mielestäni hienoja varjoja rakennuksen seinään ja kuvasivat ajatuksiani.

Keskustelemme Pallasmaan kanssa ensimmäisistä hahmomalleista ja käymme läpi hyviä ja huonoja puolia. Pallasmaa korostaa ajattelemaan kattoikkunaa yhtenäisenä kokonaisuutena ja selkeänä linjana. Päätän kokeilla uuden tyyppistä kattoikkunaa seuraavassa mallissa. Pallasmaa laittaa minut miettimään voisiko mökki olla kokonaan kelluva. Ympärillä oleva terassi olisi kelluva laitur ja mökki olisi sen päällä. Silloin mökki kelluisi korkean merenpinnan aikaan tai sitä voisi siirtää toiseen paikkaan. Ryhdyin miettimään, miltä sama mökki näyttäisi maalla ja merellä. Kerrottuani kalusteideat hän ehdotti, että ajattelin mökkiä ikään kuin isona kalusteena. Koko mökki olisi pakattu joko vaaka- tai pystysuunnassa. Koen ajatuksen kokonaan kelluvasta kesämökistä hyväksi ja lähdän miettimään suunnitelmaa.

Valmistan kolmannen pienen 1:75 hahmomallin, jossa näen rakennuksen ulkonäön. Olen tyytyväinen rakennuksen ulkomuotoon, mutta kattoikkuna häiritsee. En koe kattoikkunan ulkonäköä omakseni. Sisätilan pohjakuva alkaa selkiytyä, mutta katto muodostuu minulle ongelmalliseksi. Jatkan kattoikkunan pohtimista ja teen neljännen 1:75 hahmomallin, jossa on eritasokatto. Pidän rakennuksen horisontaalista ja vertikaalista valosta, sillä haluan kattoikkunan luovan sisätilalle tunnelmaa koko vuorokauden ajan. Rakennuksen korkeus kasvaa kuitenkin liian suureksi ja mietin kuinka etenen suunnittelussa. Päätän keskittyä rakennuksen kelluvuuteen.

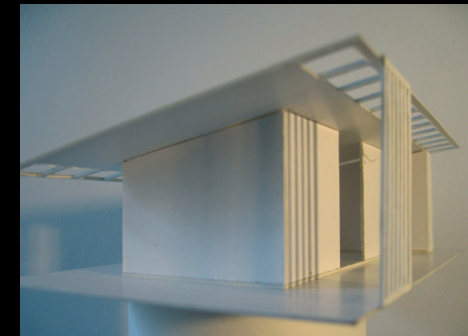
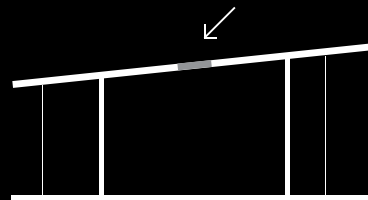


Pohjakuva 1:200

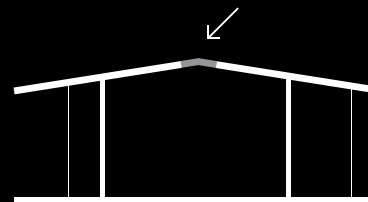




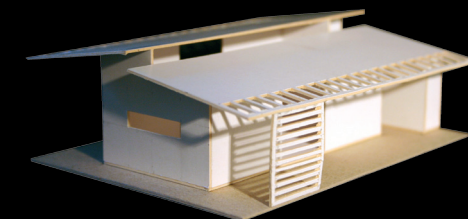
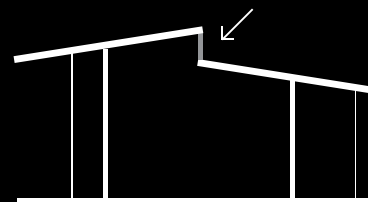
HAHMOMALLI 1. | LAPEKATTO
Valojen ja varjojen tutkimista



HAHMOMALLI 3. | HARJAKATTO
Kattoikkuna valaisee koko
rakennuksen keskiosan



HAHMOMALLI 4. | ERITASOKATTO
Horisontaali ja vertikaali valo



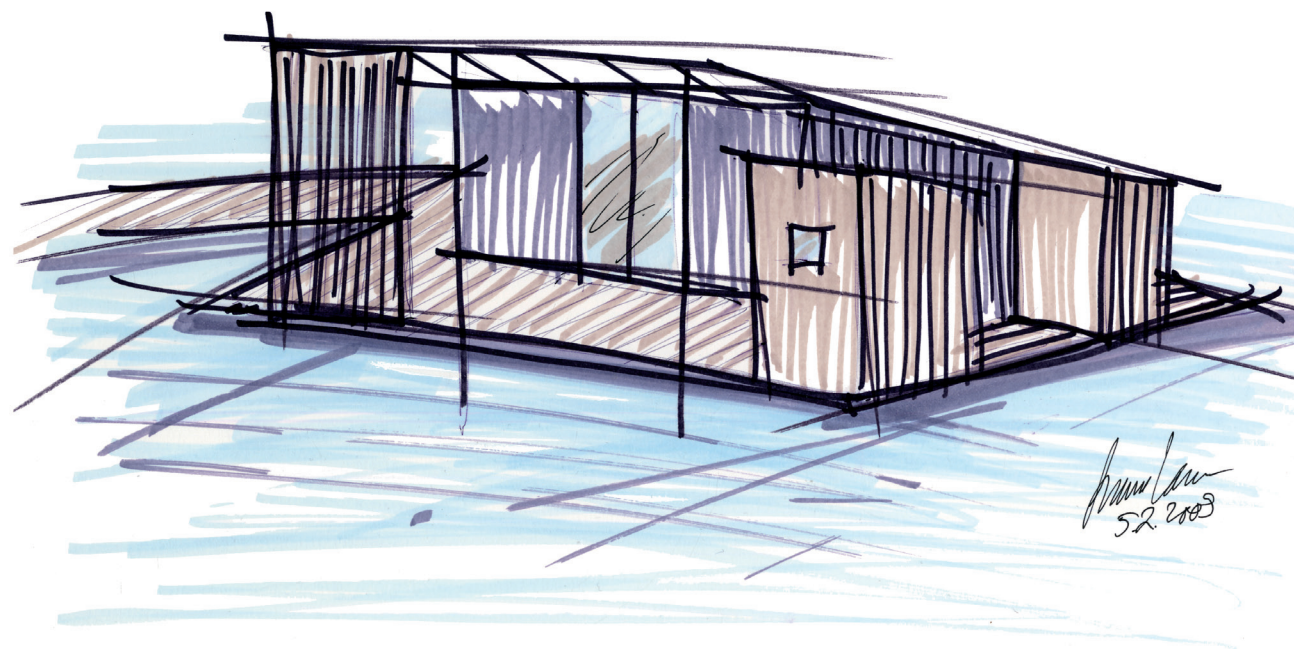


5.6. MÖKKI KELLUVAN TERASSIN PÄÄLLÄ

Uuden suunnitelman mukaan mökin on tarkoitus rakentua ponttonien päälle. Tutustun kelluviin taloihin ja etsin tietoa ponttoneista. Kirjoitan muistiinpanoja kantavuudesta, ankkuroinnista ja kiinnityksestä. Piirrän luonnoksia ponttonien sijainnista laiturin alla ja kuvissa nousee jälleen kerran esille ruotomainen rakenne. Ponttonien suunnittelu osoittautuu liian vaativaksi ja aikaa vieväksi. Löydän suomalaisen Marinetek Group yhtiön, jonka tytäryhtiö Marina Housing valmistaa taloponttoneita. Ne on tarkoitettu ympärivuotiseen käyttöön. Niissä laiturin kannen korkeuteen vaikuttaa ponttonien rakenne, varustetaso sekä ankkurointitapa. (Marina Housing verkkojulkaisu) Totean niiden olevan liian massiivisia eivätkä ne sovi mökki-ideaani.

Keskustelen Ilkka Suppasen kanssa kellovasta kesämökistä. Saan häneltä suoraa kritiikkiä, joka pistää minut miettimään. Hän pitää kelluvasta mökki-ideasta, mutta ei ymmärrä, miksi haluan sen maalle. Kerron korkeista meriveden pinnan vaihteluista Loviisan seudulla ja perustelen ajatuksiani. Hän kehottaa miettimään vielä kerran, mitä haluan. Rakennanko sen rannalle vai tuleeeko siitä kelluva? (SVA, Suppasen suullinen tiedonanto 16.2.2009.) Tarkoitukseni on rakentaa malli mökistä ja silloin mallin on oltava kelluva, jotta voin osoittaa sen ominaisuudet. Oikeastaan vastaukseni on selvä; mökki maalla. Olen käynyt monet kerrat läpi sijaintia ja kuvannut paikkaa kesät talvet. Tuntuu tyhmältä vaihtaa valittu paikka pois. Koen meren olevan liian rajaton ja haluan asettaa suunnitteluneni raja-aidat.

Suppanen ehdottaa, että pyrkisin 25 neliön mökkiin, jossa kaikki toiminnot olisi pakattu tiiviisti. Hän muistuttaa ihmisen mitoista ja siitä, ettei ihminen ole yhtä leveä joka suuntaan. Toteamme, että olisi hyvä piipahtaa venemessuilla katsomassa veneiden tiukkaa mitoitus. Lisäksi puhumme, kuinka merivedestä voi tehdä juomakelpoista vettä. Keskustelemme jatkuvasta tuulesta, tuulirootoreista, aurinkopaneeleista ja akuista sekä siitä, kuinka tuuli ja aurinko täydentävät toisiaan. Lisäksi keskustelemme tulisijasta. Suppanen kehottaa valitsemaan, haluanko visuaalisen vai lämmittävän takan, koska molempia en voi saada. (SVA, Suppasen suullinen tiedonanto 16.2.2009.) Mökissä tulella on keskeinen osa ideassa ja se vaatisi visuaalisen takan. Ongelmana on kuitenkin, että se ei varaa lämpöä ja haluan mökin olevan talviasuttava.



Puhumme Suppasen kanssa kattorakenteista ja Shigeru Banin vuoristo mökistä, jossa on kaksi kattoa. Kaksi kattoa oli halvempi valmistaa kuin yksi katto. Suppanen kehottaa aloittamaan tarkan mitoittamisen ja ajattelemaan käytännöllisyyttä pitämällä kuitenkin mielessä pienen helmen, joka tekee suunnittelusta herkullisen paikoittain. Hän ehdottaa, että luopuisin kattoikkunasta täysin, koska kesämökki on niin pienikokoinen. Hänen mielestään luonnos mökistä ei vastaa oikeaa kokoluokkaa todellisuudessa. (SVA, Suppasen haastattelu 16.2.2009.)

Kelluva kesämökki



Tutustun markkinoilla oleviin takkoihin ja etsin varaavia takkoja, mutta ne osoittautuvat liian suuriksi. Jatkan etsimistä ja toivon löytäväni takan, josta tuli näkyisi eri suuntiin. Löydän Austroflammin kevyen Pi-Ko takan, joka pyörii 360 astetta. Takka on valmistettu valuraudasta ja teräksestä. Pi-ko lämmittää 34-88 neliön alueen. Vastaavan näköisiä takkoja käytettiin ennen Loviisa-Vesijärven junanvaunuissa lämmitykseen. Asia selvisi, kun tutustuin Loviisassa vanhaan höyryveturiin ja kunnostettuun junanvaunuun. Huomaan prosessin edetessä, että konduktöörin vaunu on edelleen ajatuksissani. Ensimmäisistä ideoista on vaikea päästä täysin eroon.

Käyn Juhani Pallasmaan kanssa läpi ajatuksiani kelluvuudesta. Haluan ratkaista merivesi ongelman, mutta ponttonien rakenne on liian massiivinen eikä sovi ulkonäöllisesti. Keskustelemme erilaisista ponttonivaihtoehdoista: suljetuista muovi- ja teräspankista. Totean kaikkien olevan rakenteelta liian korkeita. Puhumme hydraulisista hisseistä ja hydraulisista putkista. Paras vaihtoehto olisi, jos mökki kohoaisi kun merivesi kohoaa eikä sitä huomaisi mökin rakenteissa. Esittelen Pallasmaalle hahmomallit, ideat ja kuvat, joissa olen kokeillut rakennuksen istuvuutta ympäristöön. Hän kannustaa jalostamaan symmetriaa entisestään. Pallasmaa toteaa, että malleista puuttuvat rakenteet ja minun on syytä paneutua niihin. Sisätilasta esittelen valitsemani takan ja Pallasmaa pitää sitä sopivana. (SVA, Pallasmaan suullinen tiedonanto 23.2.2009.)

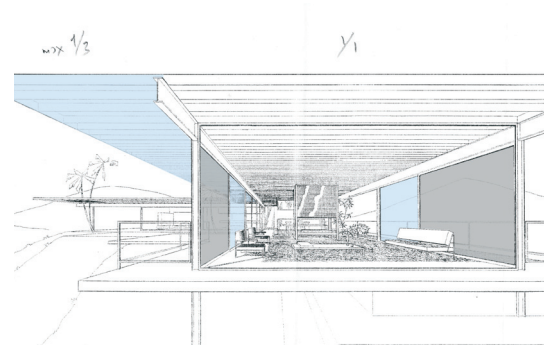
Soitan läpi yrityksiä, jotka valmistavat hydraulisia putkia. Keskustelen Polarteknik PMC Oy Ab:n suunnittelupuolen Tuomas Holopaisen kanssa. Ideani hydraulisesti nousevasta mökistä saa Holopaisen huvittuneeksi. Hän kuitenkin vastaa asiallisesti kysymyksiini. Soittojen jälkeen kelluva talo, kevyet materiaalit ja hydrauliset pilarit jäävät pois suunnitelmastani. Tilalle tulevat kiinteät pilarit. Louekarin (2006) mukaan arkkitehti Alvar Aallolla oli suomalainen ajattelutapa, jossa luonto yhdistettiin arjen ympäristöön. Arkkitehtuuri oli luonnolle alisteista, jos rakennuksen mittakaava oli pieni ja käytettiin luonnosta peräisin olevia materiaaleja. Aallon ajattelutapa innostaa suunnitteluani. Mielestäni vapaa-ajan asunnon nostaminen pilareille erottaa kuitenkin osittain rakennuksen ja luonnon, vaikka rakennus olisi väreiltään ja materiaaleiltaan yhteydessä luontoon.

5.7. KIINTEÄT PILARIT JA MIELIKUVAN VAHVISTUMINEN

Kerron Pallasmaalle pilaripäätöksestäni ja hän hyväksyy sen. Keskustelemme kaikista hahmomalleista ja siitä miten haluan edetä. Kaikkia pienoismalleja yhdistää samanlainen kalustepohjakuva. Kuvissa tuli sijoittuu suurten lasisten liukuovien väliin ja toimii ikään kuin symbolisena merkkitulena molempiin ilman suuntiin. Koen olevani umpikujassa neljän erimallisen katon kanssa ja Pallasmaa miettii, kuinka voisin edetä työssäni. Näytän Pallasmaalle mustavalkoista valokopiota Stahl Housesta. Katsellessamme eniten mielenkiintoani herättävää kuvaa, minulle alkaa muodostumaan mielikuva minimalistisesta kesämökistä. Kuvittelen kuvan lasiset julkisivut tietyiltä osin umpinaisiksi ja sijoitan korkeat lasiset liukuovet mielikuvaani sekä rakennuksen ympärillä olevan terassin katon lasiseksi. Koen ahaa-elämyksen ja kerron mielikuvistani Pallasmaalle. Hän kokee ajatukseni hyväksi ja jatkamme idean eteenpäin viemistä. Laskemme terassille leveyttä suhteessa rakennukseen ja käymme läpi rakennevahvuuksia ja eristystä. Saan tärkeitä tietoja suunnitteluprojektin jatkon kannalta. (SVA, Pallasmaan suullinen tiedonanto 20.4.2009.)

Keskustelen myös Pallasmaan kanssa asema- ja pohjakuvasta. Siihen mennessä suunnitelmissa sauna ja wc ovat olleet erillISRakennuksia tuvan kyljessä. Syynä on ollut ikkunanäkymä metsää kohden sekä saunan lauteiden alle jäävän tilan käyttö varastotilana ulkoapäin. Pallasmaa toteaa, että joistain ideoista on luovuttava työn edetessä. Hän neuvoo yksinkertaistamaan suunnitelmaa ja sijoittamaan käymälän ja saunan tuvan kanssa saman katon alle. Olen Pallasmaan kanssa samaa mieltä ja totean niiden selkeyttävän suunnitelmaa sekä kattorakennetta. (SVA, Pallasmaan suullinen tiedonanto 20.4.2009.)

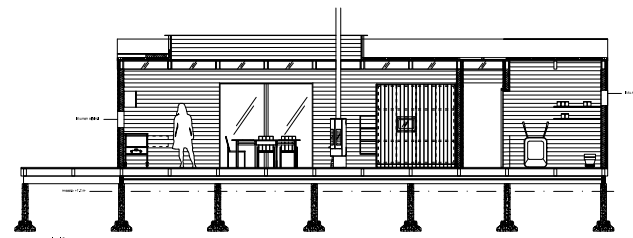
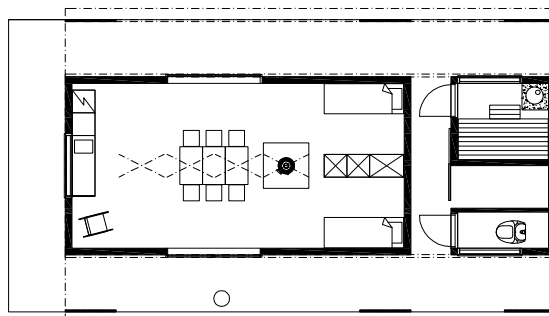
Stahl House ja kuviteltu mielikuva Minimalistisesta kesämökistä





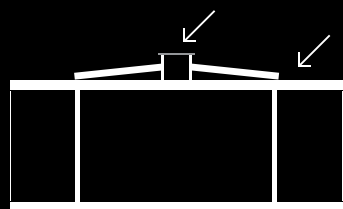
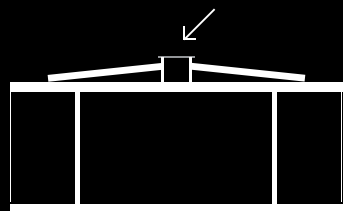
Mielikuva rakennuksesta alkaa vahvistua entisestään ja koen olevani oikealla tiellä. Siirryn suurempaan mittakaavaan kuvissa ja aloitan mitoittaa rakennusta, rakennetta ja sisätilaa tarkemmin. Ajattelen säilyttäväni sisätilassa alkuperäisen ideani ja rajaavani talviosan liikuteltavilla, lämpöä eristävillä paneeliverhoilla. Suunnitelman edetessä talviosa ei ole kuitenkaan tarkoituksenmukainen ja muuttuu liian monimutkaiseksi. Luovuin ideasta, koska se katkaisisi tilan eikä talviosa olisi toimiva. Lisäksi valitsemani Pi-Ko takka lämmittää helposti tuvan kokoisen tilan. Luonnoksissa kokeilen eri rakennevaihtoehtoja kuten hirs- ja lautarakennetta ja päädyn lautarakenteeseen korostaakseni julkisivupaneelilla varoja. Valmistan viidennen 1:75 pienoismallin balsasta. Neljän ensimmäisen pienoismallin hyvät piirteet yhdistyvät uudessa mallissa. Viimeinkin katon ruotomainen rakenne nousee esille loivasta harjakattosuunnitelmasta. Sen lisäksi koen kattoikkunasuunnitelman omakseni, kuten myös yhtenäisen sauna-, varasto- ja kuivakäymäläosuuden. Harkitsen räystäään pituutta mallissa ja valmistan kaksi kattoa, joissa on eripituiset räystäät. Päädyn räystäättömään vaihtoehtoon, sillä yläikkunoista näkyy taivas.

Esittelen Pallasmaalle uuden pienoismallini ja yksinkertaistuneen pohjakuvan. Hän toteaa mallin hyväksi ja pohjakuvan paremmaksi ja neuvoo keskittymään yhä sisätilan mitoittamiseen ja symmetriaan. Saan tehtäväksi miettiä terassin käyttötarkoitusta tarkemmin sekä sijoittaa saunan ja wc:n ovet käytettävyyden mukaan. Käymme tarkemmin läpi rakennetta sekä ongelmakohtia kuten vesikourua. Pallasmaa opastaa vesikourun ja syöksyputken sijoittamisessa. Näkemyksemme yhtenäisestä pitkästä julkisivusta kohtaavat ja jatkavat suunnittelemista niiden osalta. Pallasmaa luettelee myös lopullisiin piirustuksiin tarvittavat yksityiskohdat. Näytän tiedot valitsemistani valmispilareista ja Pallasmaa ehdottaa mitoittamaan pohjan rakenteet 200mm päähän korkeimman (+ 1200mm) meriveden pinnan korkeudesta. (SVA, Pallasmaan suullinen tiedonanto 30.9.2009.)



Pohjakuva ja
leikkaus 1:200





HAHMOMALLI 5. | HARJAKATTO
Harjakaton räystään pituus

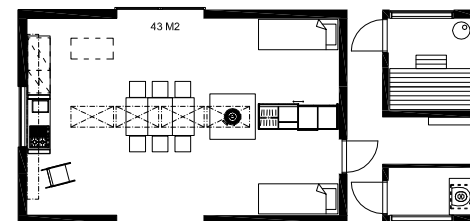
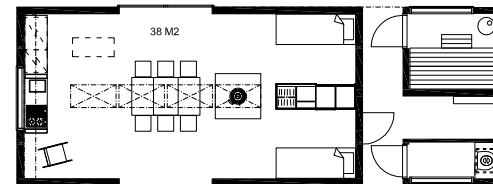
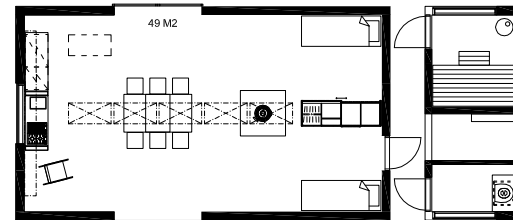




5.8. SUUNNITELMAN VALMISTUMINEN

Etenen rakennuksen suunnittelussa pala palalta. Keskityn rakanteisiin ja niiden vahvuuksiin sekä pilareihin ja eristyksiin. Palaan katon rakanteisiin uudelleen madaltaakseni sitä sekä mietin terassin katon lasitusta. Suunnittelen piilokourun ulkoisen vesikourun tilalle, jotta syöksyputket sijoittuisivat rakennuksen päätyihin eivätkä lävistäisi terassin laseja niin kuin viidennessä pienoismallissa. Huonosti valmistettuna räystäättömyys voi aiheuttaa kosteusongelmia rakanteisiin. Ratkaisen ongelmakohtia Pallasmaan edeltävän ohjauksen avulla sekä itsenäisesti RT-kortteja käyttäen. Tutkin kortteja Rakennustiedon tiloissa, koulun kirjaston nettipalvelun kautta sekä lopuksi lainaan osaston RT-kortteja. Korteista saan oikeat tiedot ja pyrin soveltamaan niitä oman näkemykseni mukaan. Lähes kaikki kohdat vaativat tarkkaa perehtymistä asiaan ja vievät paljon aikaa. Rakennuksen suunnittelussa koen olevani väärissä saappaissa ja rämpiväni suon läpi. Kuitenkin suunnittelun suo imee itseensä ja vie täysin mukanaan. Jatkuva halu oppia uusia asioita luo pohjan ratkaista erilaisia ongelmakohtia. Mitä syvemmälle pääsen rakennuksen suunnittelussa sitä enemmän nautin siitä. Etsin lisää tietoja Rakennustaiteen museon kirjastosta, ostan itselleni aiheeseen liittyvää kirjallisuutta sekä lainaan kirjoja arkkitehtiystävältä. Vaikeista kohdista piirtelen käsivaraluonnoksia ja puntaroin sekä ulkonäöllisiä että käytännön seikkoja. Laajat tehtävälistat alkavat näyttää kuitatuilta ja koen olevani voiton puolella. Rakennuksen kokonaisuuskin ilmentää sitä mielikuvaa, jota uskoin hakevani suunnitteluprosessilla.

Aloittaessani rakennuksen yksityiskohtien piirtämisen huomaa suunnitelmassa mitoitusvirheen. Tarkoitukseni on ollut mitoittaa rakenteet keskikohdasta keskikohtaan, mutta vahingossa ensikertalaisena olen mitoittanut rakenteiden välin. Mittavirhe kertaautuu koko rakennukseen ja pohdin virheen jättämistä, mutta haluan korjata sen. Virhe vaikuttaa suurelta osalta pohjakuvaan ja uusilla mitoilla piirrettyssä rakennuksessa mittasuhteet eivät ole yhtä hyvät. Kahdessa uudessa eri pohjakuvaversiossa rakennus on joko liian pitkä tai leveä jos säilytän parillisen jaon rakenteissa. Käyn vaihtoehtoja läpi Beda-momin kanssa Trollholmin paahteisessa auringossa ja ajatukseni vahvistuvat. Muutan jaon parittomaksi saadakseni hyvät mittasuhteet rakennukseen. Tämän seurauksena kattoikkuna ei sijoitu yhtä täydellisesti kattorakanteisiin. Käytännössä joudun muokkaamaan kaikki rakennuspiirukset uudelleen. Jatkan kuitenkin päättäväisesti eteenpäin hammasta purren.



Pohjakuvat 1:200,
keskimmäinen on
alkuperäinen versio

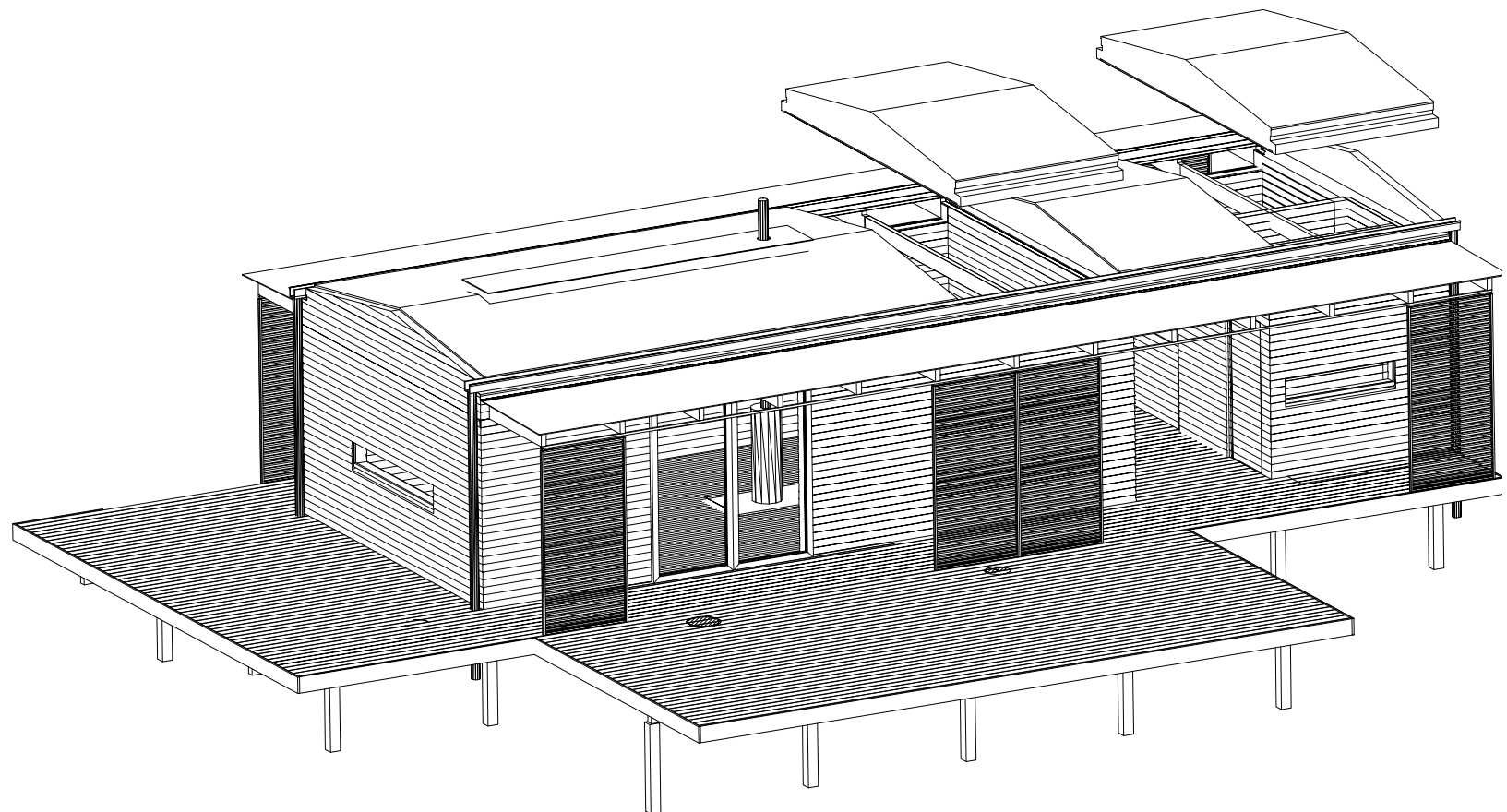


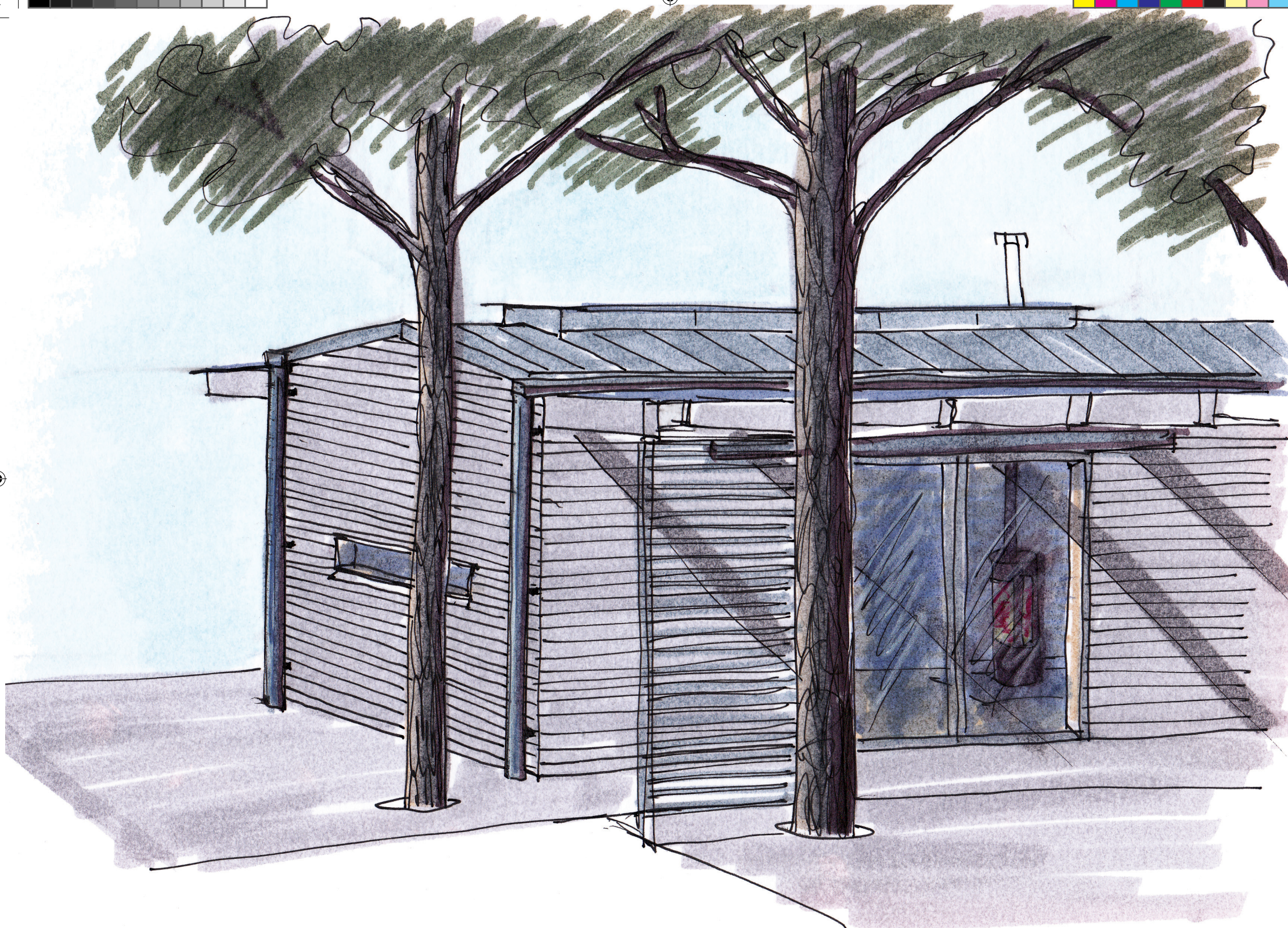
Uudesta rakennejaosta seuraa myös jotain hyvää, sillä saan siirrettyä talvioven symmetrisesti rakennuksen keskelle. Talviovea käytetään pääsisäänkäyntinä nimensä mukaisena ajankohtana, koska kylmään aikaan isoja liukuovia ei ole kannattavaa avata. Kaiken lisäksi liukuovet ovat todennäköisesti jäätyneet osittain kiinni. Talviaikana mökkiin saapuminen tapahtuu mielestäni mielenkiintoisammalla tavalla. Saapuja kiertää mökin ja sisään astuessa ei näe kaikkea kerralla, sillä kaappi on oven edustalla. Toisena myönteisenä seurauksena talvioven uusi sijainti siirtää säilytystilan paikkaa. Tämä mahdollistaa keskusteluyhteyden makuupaikkojen välillä. Keskellä sijaitsevan talvioven kautta on helppo liikkua kaapin molemmin puolin saunaan, varastoon tai kuivakäymälään. Lisäksi muutetan välitilan aukotuksen tuplaleveäksi, jolloin mitoitus toistaa liukuoviaukon leveyttä. Aikaisemmissa piirustuksissa välitila oli tukkoinen. Mittaan Trollholmin mökin ympäristön puiden ja kivien paikat, jotta saan asemapiirustukseen tarkat merkinnät. Mittaus on mukavaa vastapainoa piirustustyölle etenkin kun työolosuhteet ovat erittäin miellyttävät.

Käyn uudet piirustukset läpi Pallasmaan kanssa. Hänen mielestä olisin voinut jättää mittavirheen ajan säästämiseksi. Kerron, etten osannut sivuuttaa virhettä tarkasta luonteestani johtuen ja halusin rakennuksen olevan toteutuskelpoinen. Katsomme uudesta rakennejaosta seuranneet pohjakuvaversiot läpi. Toteamme kertautuneen mittavirheen muokanneen mittasuhteita olennaisesti ja Pallasmaa hyväksyy päätökseni nähtyään muutoksen. Tarkastelemme vielä yksityiskohtia, käymme läpi puuttuvia kohtia ja saan tärkeitä tietoja yksityiskohtiin. (SVA, Pallasmaan suullinen tiedonanto 14.7.2010.) Ohjauksen jälkeen keskityn pääasiassa yksityiskohtien viimeistelyyn. Piirrän puhtaaksi saunaa, varastoa ja kuivakäymälää, siirrettäviä lasisia liukuovia ja niiden tiivisteitä, kiskoja sekä rappusia. Päivitän rakenteet ja eristykset pitkittäisleikkaukseen, viimeistelen räystään päädyt ja lisään maastot julkisivuihin. Kuittaan tehtävälistan suoritetuksi.

Katsomme lopulliset piirustukset läpi Pallasmaan kanssa päivää ennen hänen puolen vuoden Amerikan matkaansa. Esitän Pallasmaalle kaikki listatut kysymykset koskien muun muassa perustusta, räystään ylivuotopeltiä ja ikkunoiden alapeltiä. Yksityiskohtiin tulee vielä pieniä tarkennuksia. Pallasmaa pitää erityisesti saunan, varaston ja kuivakäymälän tarkasta mitoituksesta, asemapiirustuksesta ympäristön kanssa sekä siitä, että olen pyrkinyt kuvaamaan elämää piirustuksissa. Saan positiivisen hyväksynnän kaikille kuville. (SVA, Pallasmaan suullinen tiedonanto 30.8.2010.) Teen viimeiset korjaukset yksityiskohtiin ja olen helpottunut suunnittelun valmistumisesta.

Mallin 3D suunnitelma
cnc-jyrsintää varten





6. MINIMALISTINEN KESÄMÖKKI

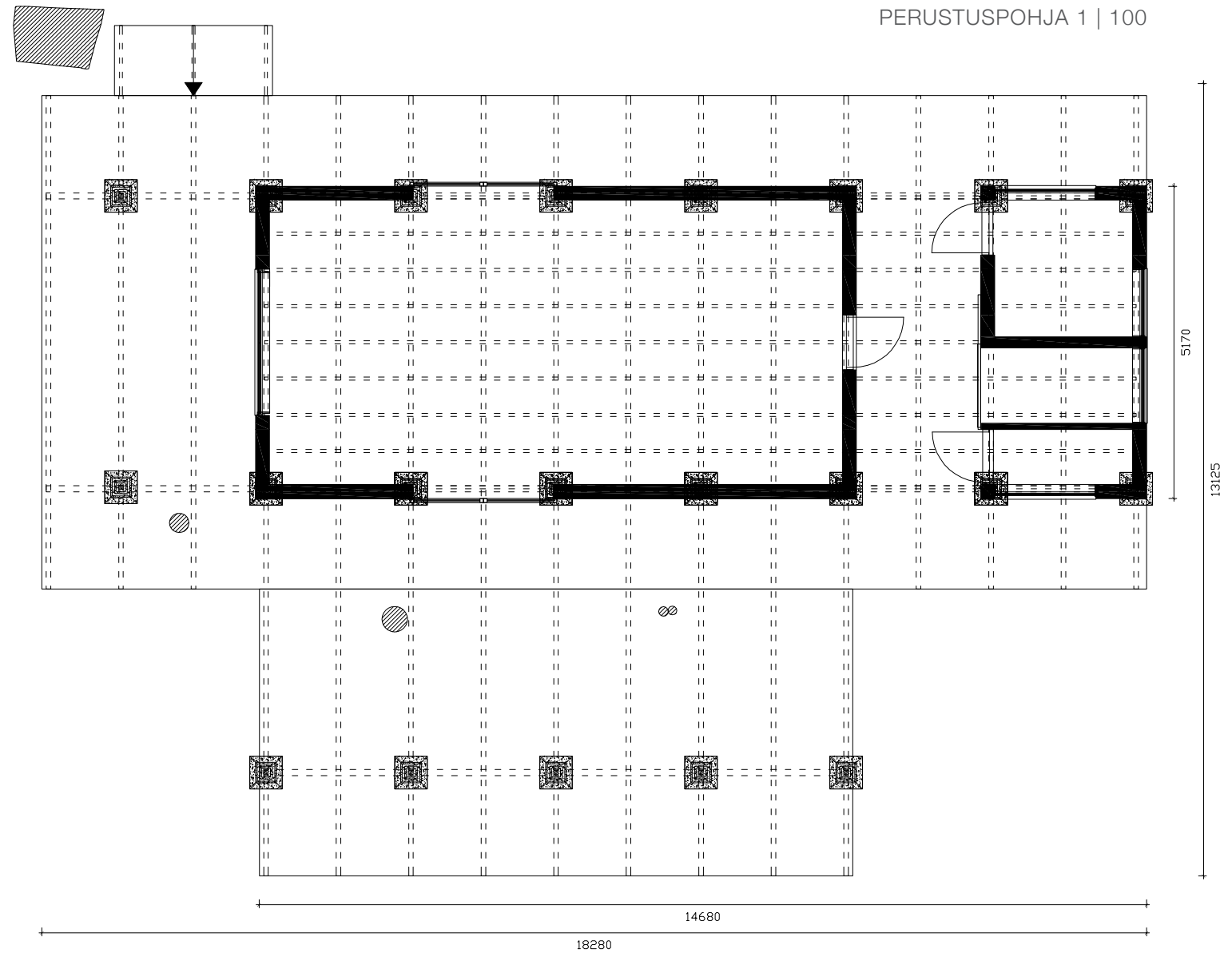
6.1 RAKENNUSPIIRUSTUKSET

Luonnos syöksyputkien
sijoittumisesta julkisivuun



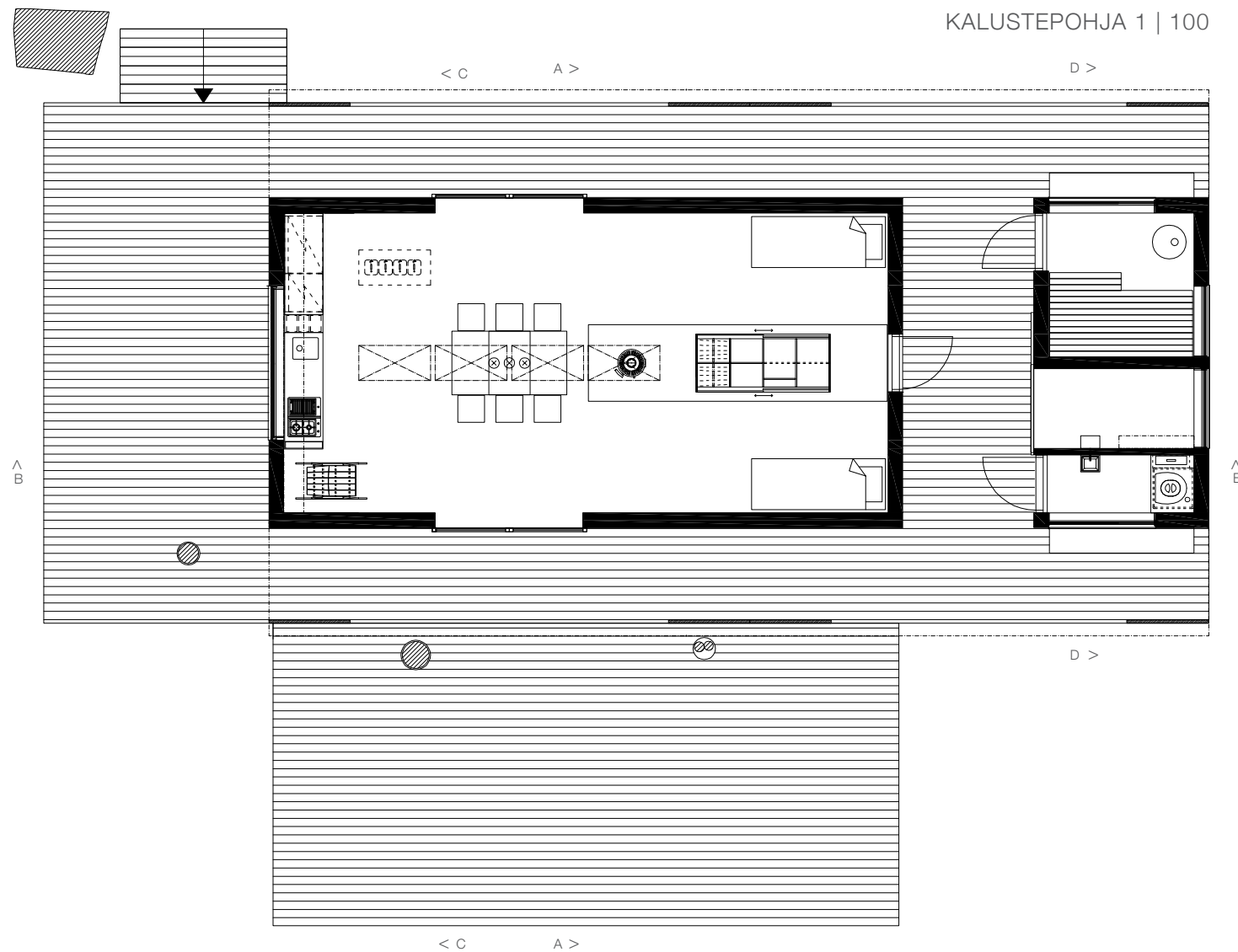
ASEMA 1 | 200

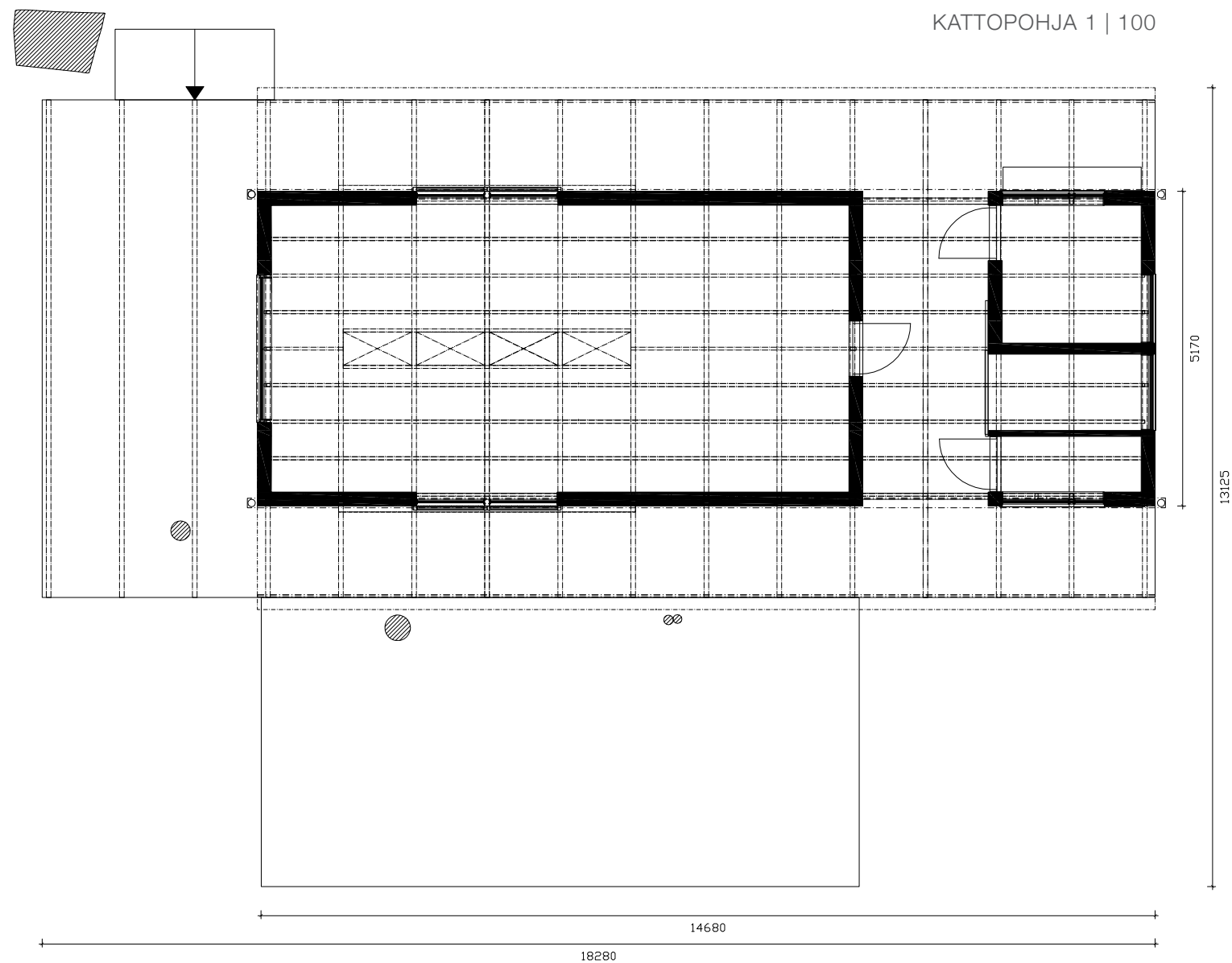
76





KALUSTEPOHJA 1 | 100



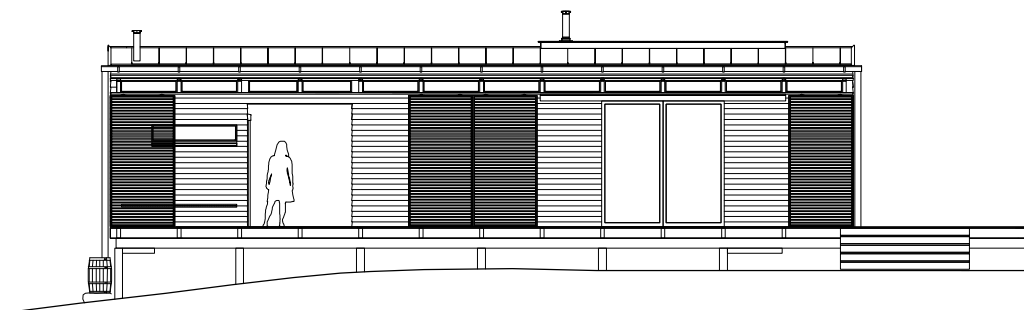


79

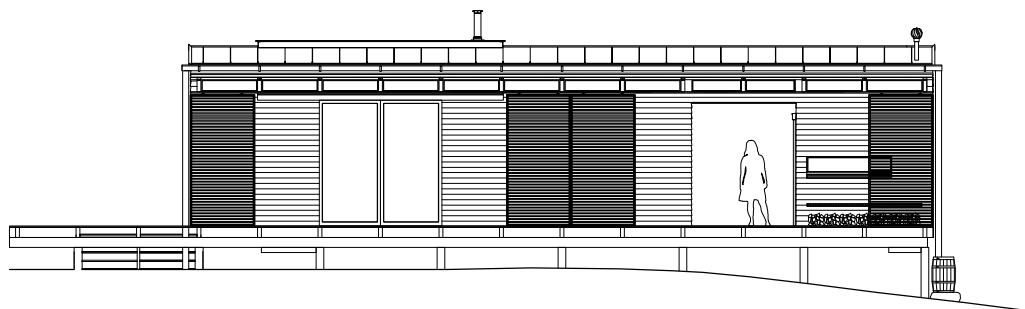




JULKISIVUT 1 | 150



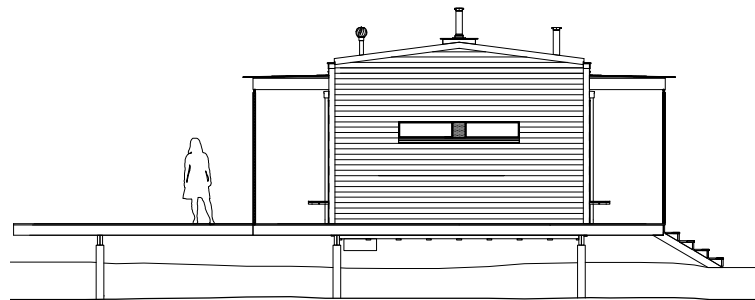
LUODE - POHJOINEN



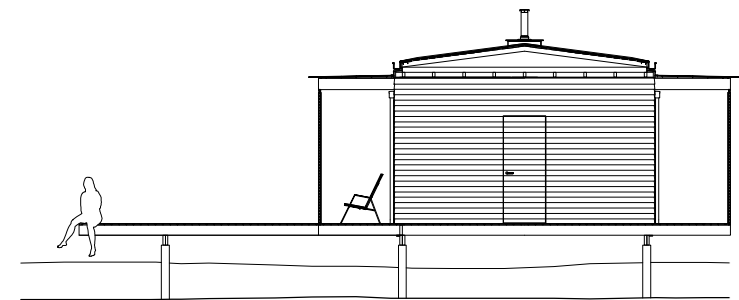
KAAKKO - ETELÄ



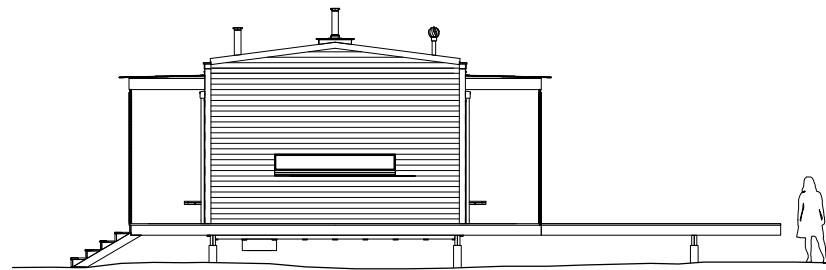
JULKISIVUT 1 | 150



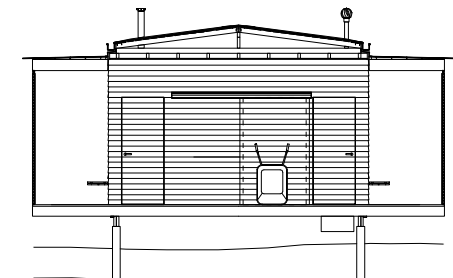
KOILLINEN - ITÄ



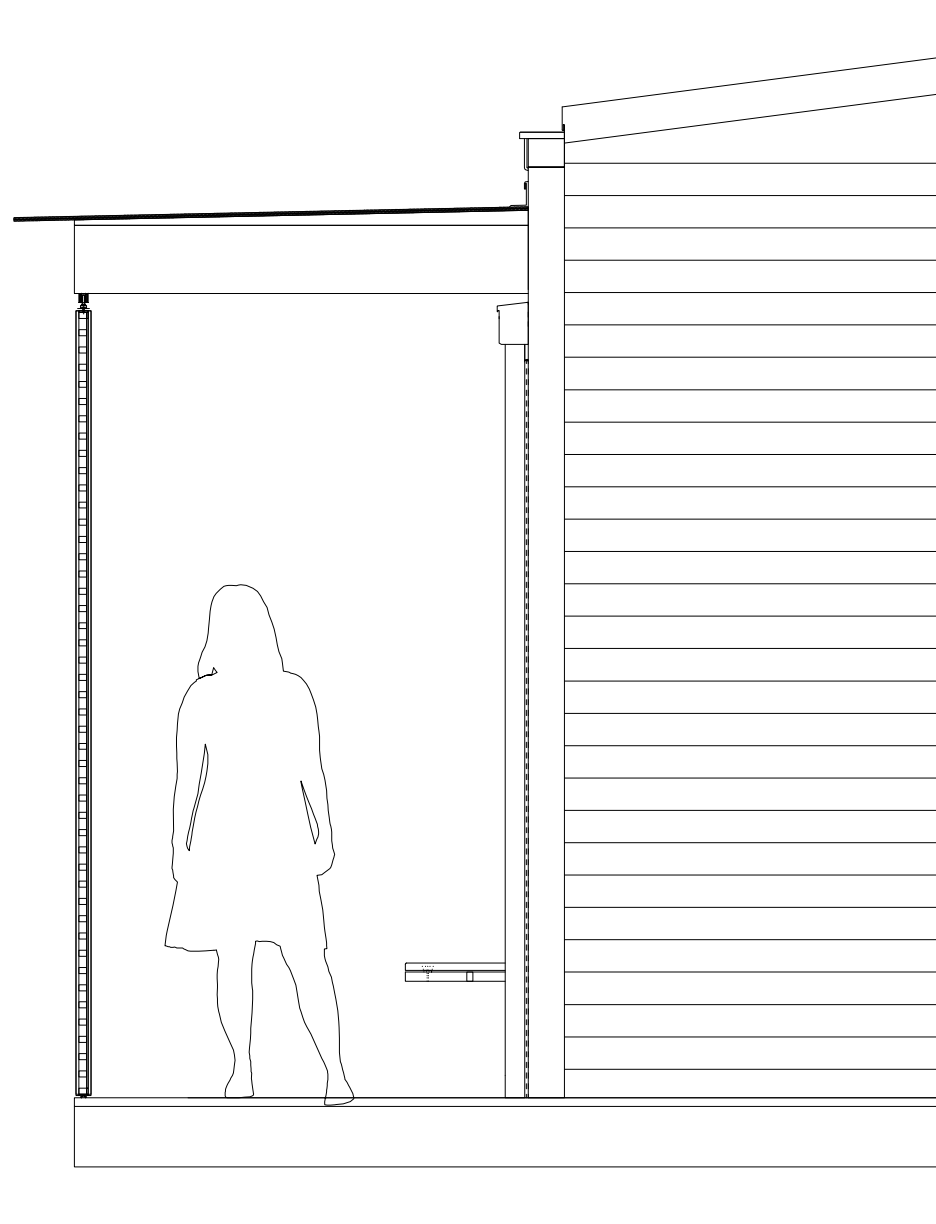
VÄLIKKÖ | KOILLINEN - ITÄ



LOUNAS - LÄNSI

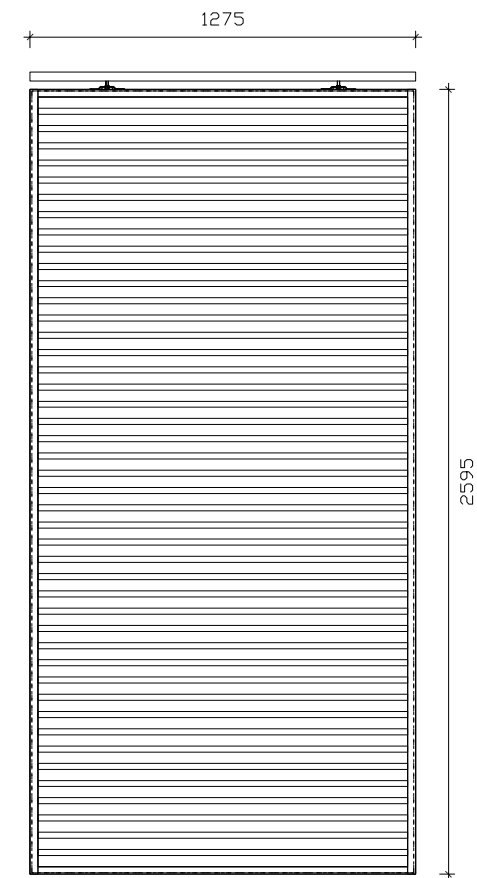
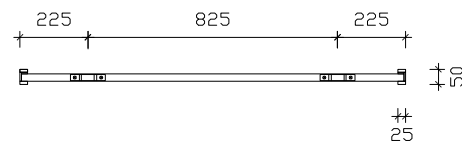


VÄLIKKÖ | LOUNAS - LÄNSI



SIIRRELTÄVÄ PUURITILÄ | 1:25

- Koko: 1275*2595*50mm
1. runko | rst terästanko 30*5mm
rst terästanko 20*5mm
ruuvireikä Ø 4.5mm
 2. rima | kuusi30*20(*19)*1265mm
yläviiste 2° | väli 30 tai 37mm
kiinnitys | rst ruuvi M4*25mm
kuusi | käsittely osmo color
suojaava kuultööljy | 701 väritön
ei uv-suojaa | harmaantuu
 3. peitelistat | kuusi 20*2595*10mm
käsittely osmo color
suojaava kuultööljy | 701 väritön
ei uv-suojaa | harmaantuu
 4. liukukiskojärjestelmä
helm kisko 60
liuku 73 | oven korkeus
säädettävissä
alaohjauskisko 240
alaohjain 214
jatkopala
pysäytin 65







6.2. RAKENNUKSEN JULKISIVUT

Rakennuksen julkisivut ovat samanlaiset. Ei ole erikseen etu- ja takasivua. Alkulähtökohtana oli suunnitella luontoon sopiva mahdollisimman matala rakennus. Siitä syystä katon kaltevuus on vain seitsemän astetta, joka on peltikaton pienin mahdollinen. Kattomateriaaliksi valikoitui metalli sillä perusteella, että sadevesi olisi mahdollisimman puhdasta. Lisäksi sateen ropina, käpyjen putoaminen sekä lokkien ja oravien kävely katolla herättävät aisteja. Materiaalivaihtoehtona oli patinoituva kupari, sinkitty tai ruostumaton teräs ja rheinzink. Päädyin visuaalisuudesta johtuen rheinzinkiin. Toivon sen heijastavan värejä yläpuolella olevista männyn oksista. Tämän seurauksena rakennuksen katto istuisi paremmin luontoon mereltä katsottuna. Lievä kaltevuus luultavasti edesauttaa heijastamaan ympäröivää luontoa sekä estää muodostamasta heijastuksia merelle päin. Saaristossa on yleisesti käytetty pystylaudoitusta, josta vesi valuu paremmin pois. Valitsin poikkeavasti rakennukseeni vaakalaudoituksen visuaalisuudesta johtuen. Halusin korostaa UYL- profiililla valon ja varjon vaikutusta. Lisäksi käytön kannalta on parempi, jos vain alin lauta joudutaan uusimaan kosteussyistä.

Julkisivun värin valintakriteerinä ovat varjojen korostaminen sekä sopusointu luonnon kanssa. Keskustelin ruotsalaisen dosentin Karin Fridell Anterin kanssa rakennuksen julkisivusta hänen luentonsa jälkeen. Fridell Anter toimii Konstfackissa ja on tehnyt väritutkimusta 30 vuoden ajan. Hän oli samaa mieltä kanssani julkisivun värin kriteereistä, ettei rakennus voi olla liian vaalea, ettei se nouse liikaa metsän puiden keskeltä. Eikä väri ei saa olla liian tumma, jotta varjot eivät jää näkymättä. Lisäksi värin tulee sopia, ympäröivien kivien ja kaislikon kanssa. Mainitsin ajatukseni käsittelemättömästä puusta julkisivussa. Karin sanoi: "Huonona puolena on, ettei väriä voi itse säädellä vaan luonto saa sen aikaan valolla, kosteudella ynnä muulla". (SVA, Fridell Anterin haastattelu 18.3.2010) Keskustelun jälkeen tutustun eri värisävyvaihtoehtoihin maalikaupassa sekä tilaan Tikkurilan väritehtaalta puisia värimalleja. Etsin sävyä, joka näyttäisi harmaantuneelta puulta. Vertailen värimalleja mökin ympäristön puihin ja kiviin sekä kuvaan varjoja niiden pinoilla. Vertailun jälkeen valitsen harmaantuvan julkisivun vaikka väritystä ei voi säädellä. Auringossa patinoituva rakennus istuu mielestäni hyvin ympäröivien mäntyjen runkojen sekä vanhan harmaantuneen ladon kanssa.

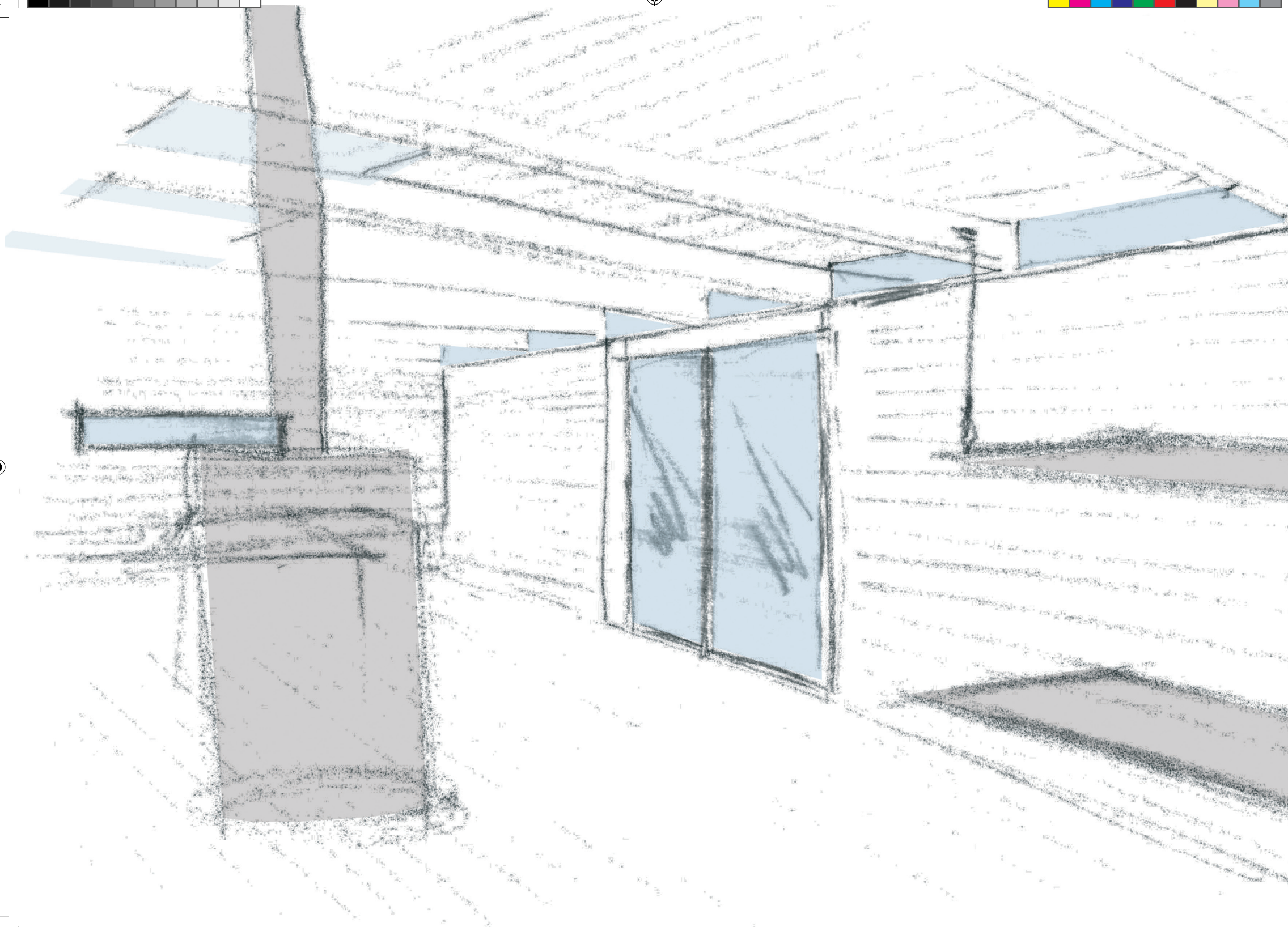
Väri- ja varjokeilu
Trolliksen koivun kanssa



YMPÄRÖIVÄ LUONTO





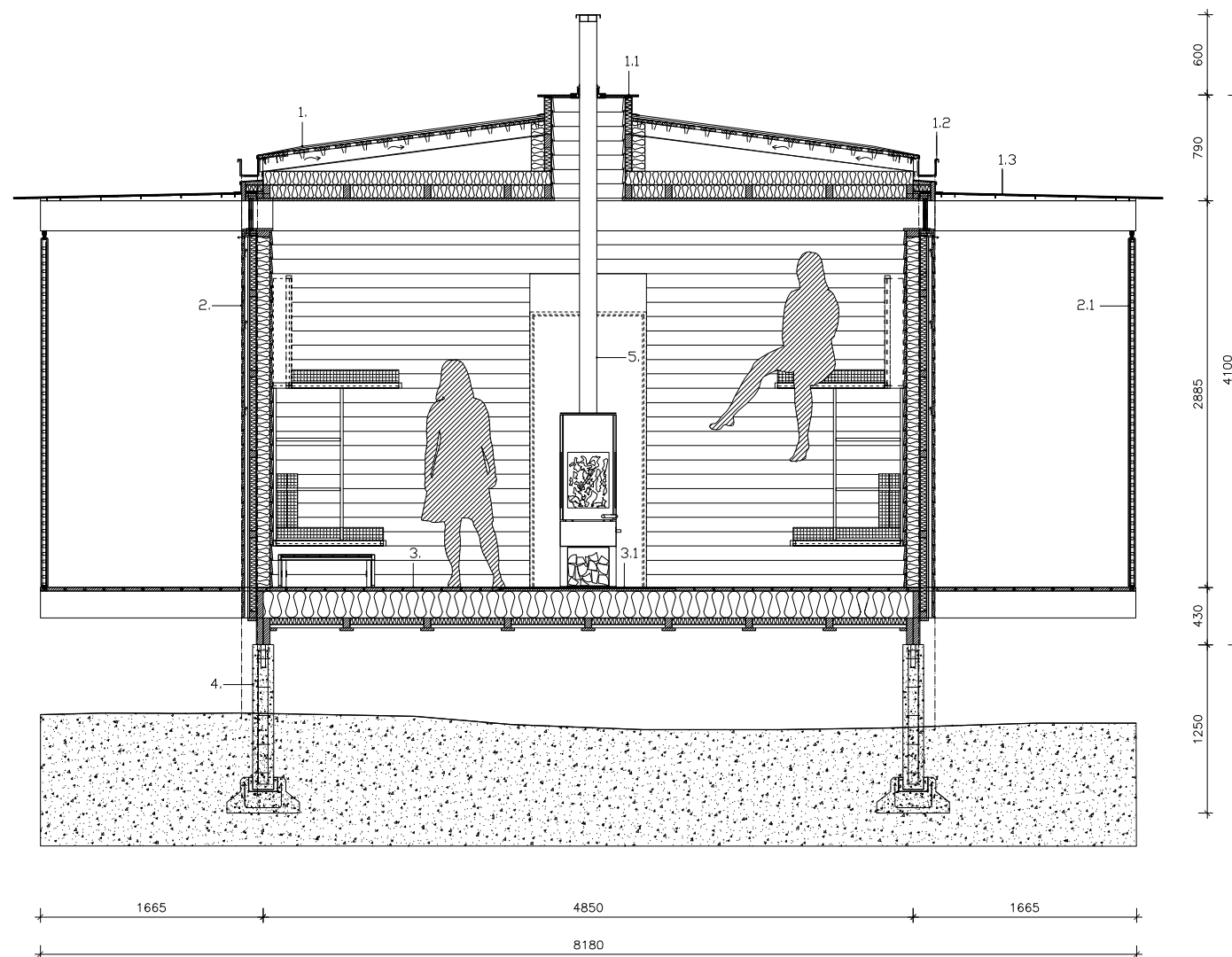




6.3. PÄIVÄNKIERTO JA NÄKYMÄT

Halusin mökin tilojen olevan osittain avointa ja osittain suljettua ja niiden valinnat perustuivat toimintoihin. Projektin aikana kuvittelin olevani sisätiloissa ja kokevani ympäristön sen kautta. Kuvittelua helpotti vanhan mökin toiminnot, jotka vastasivat osittain suunnitelmaani. Suunnittelussa minua kiinnostivat hienot näkymät. Louekarin (2006) sanoja lainaten: "Rakennus fyysisenä kokonaisuutena kuvastaa inhimillisiä dimensioita, joista paljolti näköaistin varassa elävälle ihmisajille silmäkorkeus on horisontaali taso, jolta tila yleensä havaitaan ja joka on orientaatiomme perusta." Aikuisen ihmisen silmäkorkeus on noin 155-175 cm. Suunnitelmassani rakennuksen ikkunat ovat istujan katseen korkeudella keittiössä, saunassa ja kuivakäymälässä. Pöydästä avautuu maisema isojen liukuovien läpi sekä etelään että pohjoiseen. Sisätilassa tuli toimii tunnelman luojana ja kokoaa ihmiset yhteen. 360 astetta pyörivä takka sijoittuu lähes tilan keskelle. Vapaa-aikaa vietetään paljon ulkona ilta-auringossa. Välillä hiljaisuus ja loppien äänet vaimenevat, kun rahtilaivojen kumiseva ääni peittää ne. Ulkona oleva seurue voi katsella isojen oviaukkojen läpi etelästä tulevia laivoja ilman, että koko seurue lähtee saaren toiselle puolelle.

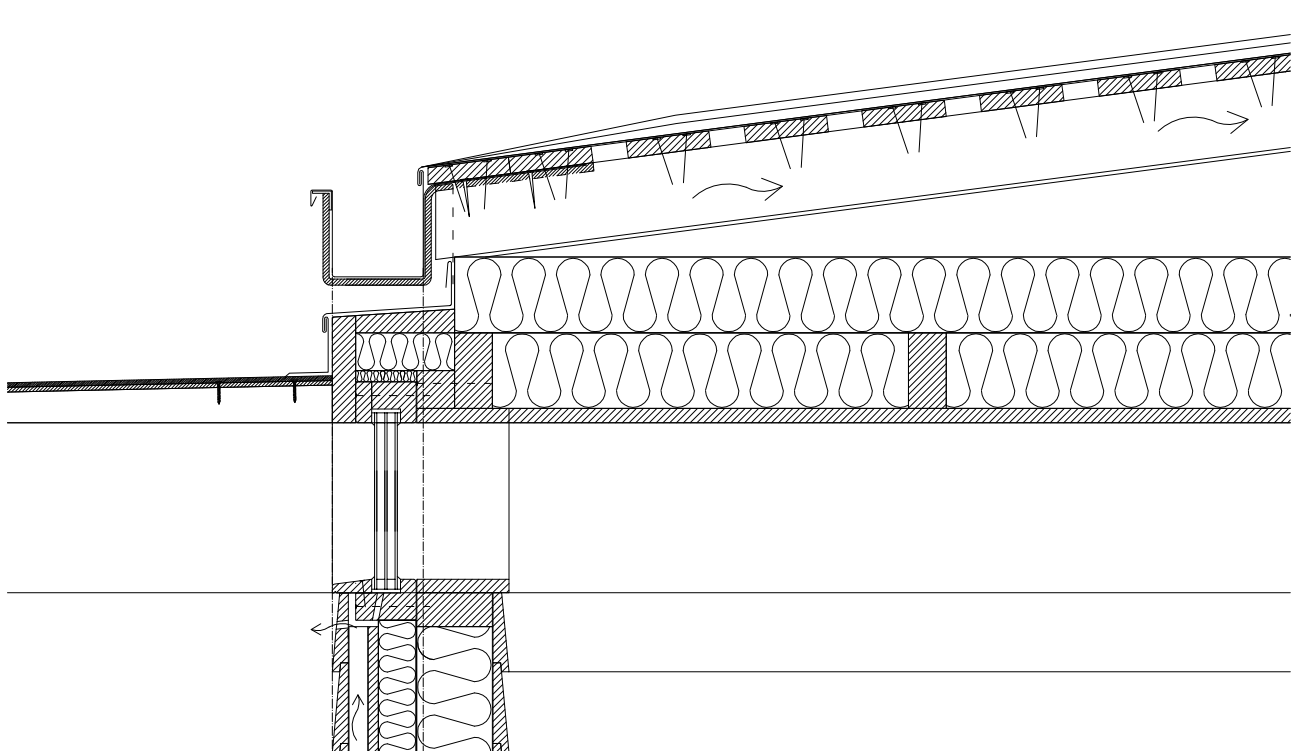
Rakennus elää päivänkierron ja valon määrän mukaan. Kattotuolit toimivat ikään kuin kellon viisareina, jotka näyttävät aikaa varjon suunnalla. Aurinko ja varjon suunta kertovat ajan noin puolen tunnin tarkkuudella. Kesällä ulkonevat kattotuolit ja siirrettävät puuritalat muodostavat pitkiä varjoja rakennuksen julkisivuun. Talvella puolestaan aurinko on matalalla ja varjot ovat lyhyitä. Suunnittelussa minua kiinnosti erityisesti valon lankeaminen sisätiloihin ja kuinka se liikkuu auringon kierron mukaan. Perehdyin valon kulkuun viidennen 1:75 mallin avulla kauniina kesäpäivänä. Katselin pienoismallia paikan päällä koko päivän ajan ja kuvasin sitä. Kattoikkuna luo elämyksellisyyttä, sillä ylös katsottuna näkyvät taivas ja hienot kiemuraiset männynoksat. Noin kello kahden aikaan valo lankeaa kattoikkunasta pöydän päälle ja valaisee takan. Idean taustalla oli luoda vaikutus vanhasta, osittain maan sisään rakennetusta avotulisijasta. Siinä muurattu aukko on tulisijan takana taivasalla ja sieltä paistaa päivänvalo kauniisti sisään. Mielestäni kattotuolien välissä olevista ikkunoista aukeava taivas keventää katon luomaa vaikutelmaa. Tätä näkymää voi ihailla sängystä, kun ropisevat pisarat tai aamuauringon säteet herättävät uniset silmät. Haittapuolena maisemassa voivat olla terrassin ja kattoikkunan kirkkailla lasilla näkyvät loppien jätökset, joita täytyy varmasti pestä useaan otteeseen pois.





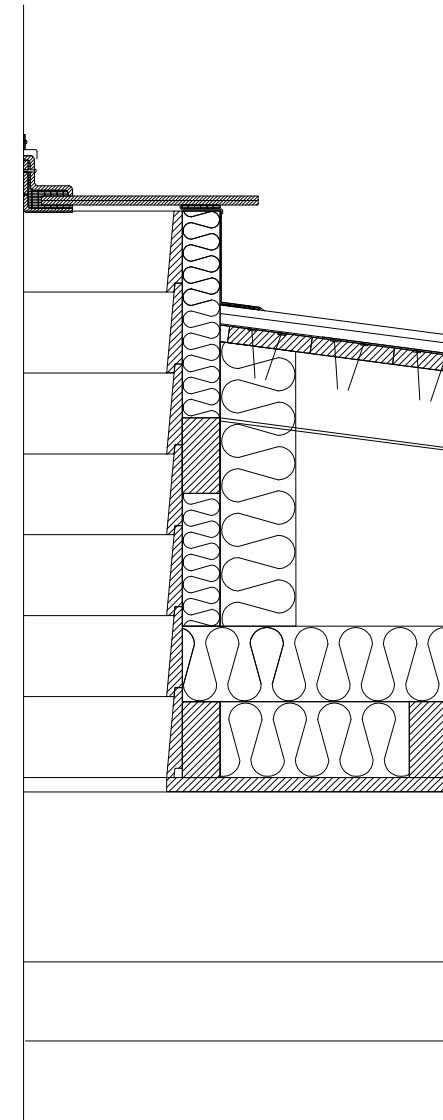
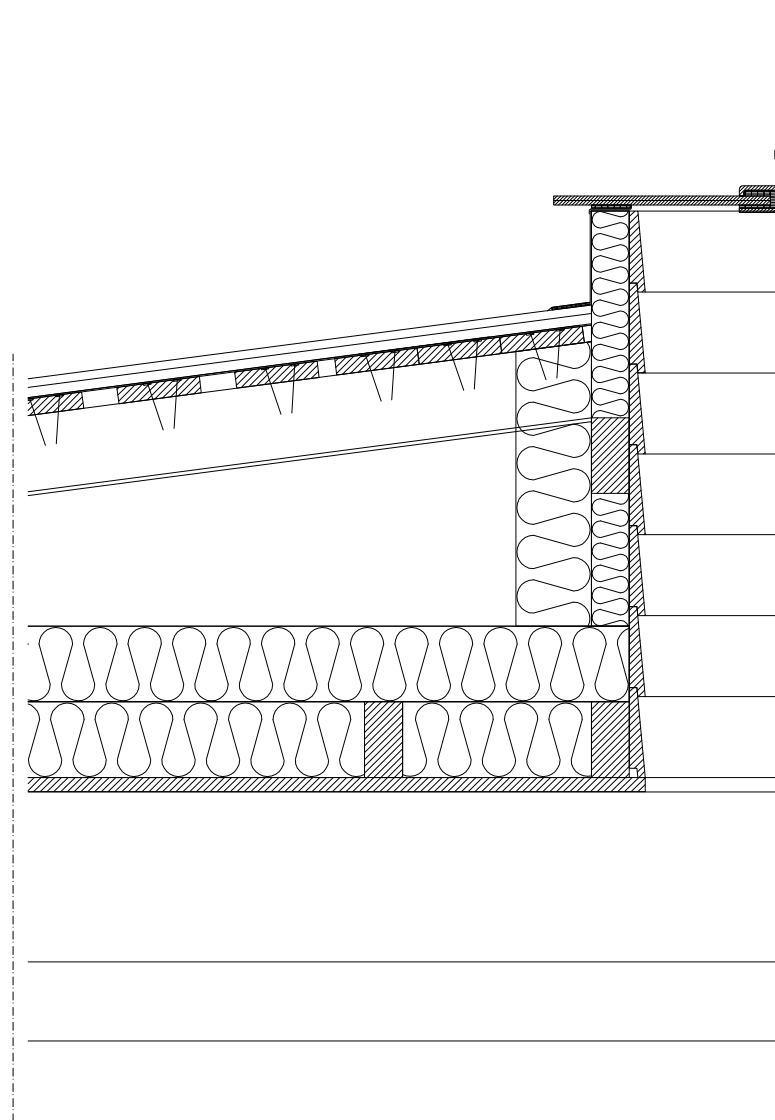
LEIKKAUS A-A | 1:50

1. katon rakenne:
 - sinkkipelti
 - rheinzink® | bright rolled 0,6mm
 - kaltevuus 7° astetta
 - harvalaudoitus 22*110mm
 - aluskate limitetään harjalla 150mm
 - tuulettuva ilmaväli
 - kattokannattajat 50*100 k600
 - tuuletustila
 - 50*100 k600 + mineraalivilla 100mm
 - höyrysulku
 - 50*100 k600 + mineraalivilla 100mm
 - sisäverhous
 - kattokannattajat 75*225 k1200
- 1.1 kattoikkuna laminoitulasi 6+6mm
- 1.2 sadevesijärjestelmä rheinzink®
 - räystäskouru kulmikas 120*115mm
 - rst 0,4mm matta
 - rst lattatanko 30*8mm
 - alastuloputki Ø120mm | rst 0,4mm matta
- 1.3 terassinlasitus | laminoitulasi 6+6mm opaali
 - ruuvi kiinnitys alemmasta lasista kattotuoliin
 - kiinnityskohta saumataan tasaiseksi
 - ylemmän lasin kanssa
2. seinän rakenne:
 - ulkoverhouslauta | UYL profiili 21*120mm
 - kuusi | käsittely osmo color
 - suojaava kuultoöljy | 701 väritön | ei uv-suojaa
 - tuuletusväli
 - ulkoverhouksen kiinnityslaudat - 25mm,
 - tuulensuojalevy 13mm
 - lämmöneriste | vaakarunko 50*50 k600 +
 - mineraalivilla 50mm
 - lämmöneriste | pystyrunko 100*100 k600 +
 - mineraalivilla 100mm
 - höyryn- | ilmansulku 0,2 mm,
 - saumat limitetty ja teipattu
 - sisäverhous - UYL profiili höylätty 21*120mm
 - koivu | käsittely osmo color
 - kirkas öljyvaha + 1/4 valk. öljyvaha
- 2.1 liukuritilät: helm kisko 60 alumiini
 - liuku 73 alle 80 kg | korkeus säädettävissä
 - jatkopala
 - pysäytin 65
3. lattiarakenne:
 - lattiaulauta 28mm
 - mänty | käsittely osmo color
 - läpikuultava öljyvaha + öljyvaha 3192 poppeli
 - höyryn- | ilmansulku 0,2 mm,
 - saumat limitetty ja teipattu
 - lattiakannattajat 75*200mm k1200
 - mineraalivilla 200mm
 - lisälämmöneriste 50 mm
 - tuulensuoja runkoleijona 25mm
 - aluslaudat 25mm
 - tuuletettu tila
- 3.1 viinijärven tumma kiilleliuske 10mm
 - sauma | vaalean harmaa
 - mira X-plan itsesiliävä lattiatasoite 2mm
 - ristivaneri 18mm
4. perustus:
 - LL valmispilari perustus
 - säänkestävä teräsbetoni,
 - pilariperustus kallioon tai
 - routimattomaan syvyyteen,
 - kalliosta ei ole tietoa
5. takka:
 - austroflam pi-ko
 - sokkeli - pyörii 360 astetta
 - polttopuut sokkelissa



Yksityiskohta 1:10
katto, vesikouru,
terassin lasitus ja
yläikkuna





Yksityiskohta 1:10
kattoikkuna ja piippu,
toteutettava hyvin jos
piipussa ei ole eristystä





6.4. RAKENNUKSEN MATERIAALIVALINNAT JA VALAISTUS

Minua kiehtovat luonnon materiaalit ja niiden aito rehellinen olemus. Ne näyttävät siltä, mitä oikeasti ovat ja huokuvat rauhallisuutta sekä harmoniaa. Miettiessäni saariston materiaaleja esille nousivat vahvasti puu sekä metalli. Metallin kuulostaa aluksi vieraalta materiaalilta saaristoon, mutta ajatellessani saaren ohi kulkevia rahtilaivoja teräs nousee itsestään selvyydeksi. Ruostumaton teräs on hyvin ekologinen ja aikaa kestävä materiaali. Eikä se ole lainkaan vieras materiaali puisissa tynnyreissä, joissa on metallinen panta. Puutynnyrit ovat kuuluneet kautta aikojen kalastajien tärkeisiin esineisiin, sillä kuivatut sillit säilytettiin puisissa tynnyreissä suolattuina.

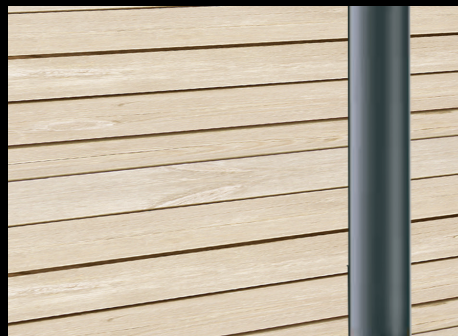
Sisätilan puulajit ovat valittu saaren ympäristöstä. Päämateriaalina ovat mänty lankkulattiassa, koivu sisäverhouksessa, haapa kattopaneelissa ja kuusi julkisivun ulkoverhouksessa. Saunaan valitsin haapaa, jota löytyy lähiympäristöstä. Luonnonkivet toistuvat lattian liuskekevissä ja valaisimissa on kiveä betonin muodossa. Materiaalien valinta perustuu toimintoihin. Tulen alla on kivi ja takana palamattomana pintana ruostumaton teräs. Tähän perustuen kaasuliesi sijoittuu ruostumattoman pinnan yhteyteen. Päämateriaaleiksi rakennuksessa nousevat lämmin puu, kylmä ruostumaton teräs, lasi ja kivi. Sisätilan materiaalit toistavat itseään kalusteissa luoden yhtenevän kokonaisuuden. Sisustuksen tekstiilit ovat pellavaa, villaa ja huopaa. Ne ovat vanhoja luonnonmateriaaleja.

Betoniset irtovalaisimet kohdistuvat ruokapöydän päälle sekä sänkyjen läheisyyteen lukuvaloiksi ja yksi kuivakäymälän nurkkaan. Keittiön yläkaappien alla etureunassa on epäsuora valaistus, joka valaisee keittiössä työskentelevää sekä toimii lukuvalona keinutuolissa istuessa. Aikomuksena oli käyttää epäsuoraa valaistusta sisätiloissa. Se jäi kuitenkin suunnitelma-asteelle. Ajatuksissani valaisimet upotettiin katon paneloinnin väliin, josta ne valaisivat pitkät seinät koko pituudelta. Valon suunta korostaisi seinäpaneloinnin profiilia ja loisi tunnelmaa. Ajatuksena oli, että sisätilan epäsuora valo kajastaisi ulos pimeällä antaen majakkamaisen vaikutelman rakennukselle.

Alussa ajattelin sisällyttää aurinkopaneelit suunnitelmaan, mutta koska saarelle tulee sähkö, karsin suunnittelulaa-juutta niiden osalta. Energian säästämiseksi ne voidaan toteuttaa myöhemmin. Rakennuksessa on sähköä lisäksi kaasuvarausta keittölaitteita varten. Pihavaloina käytetään ruostumattomia tai tinattuja myrskylyhtyjä.

Sisätilan materiaalit ja
näkö pohjoiseen

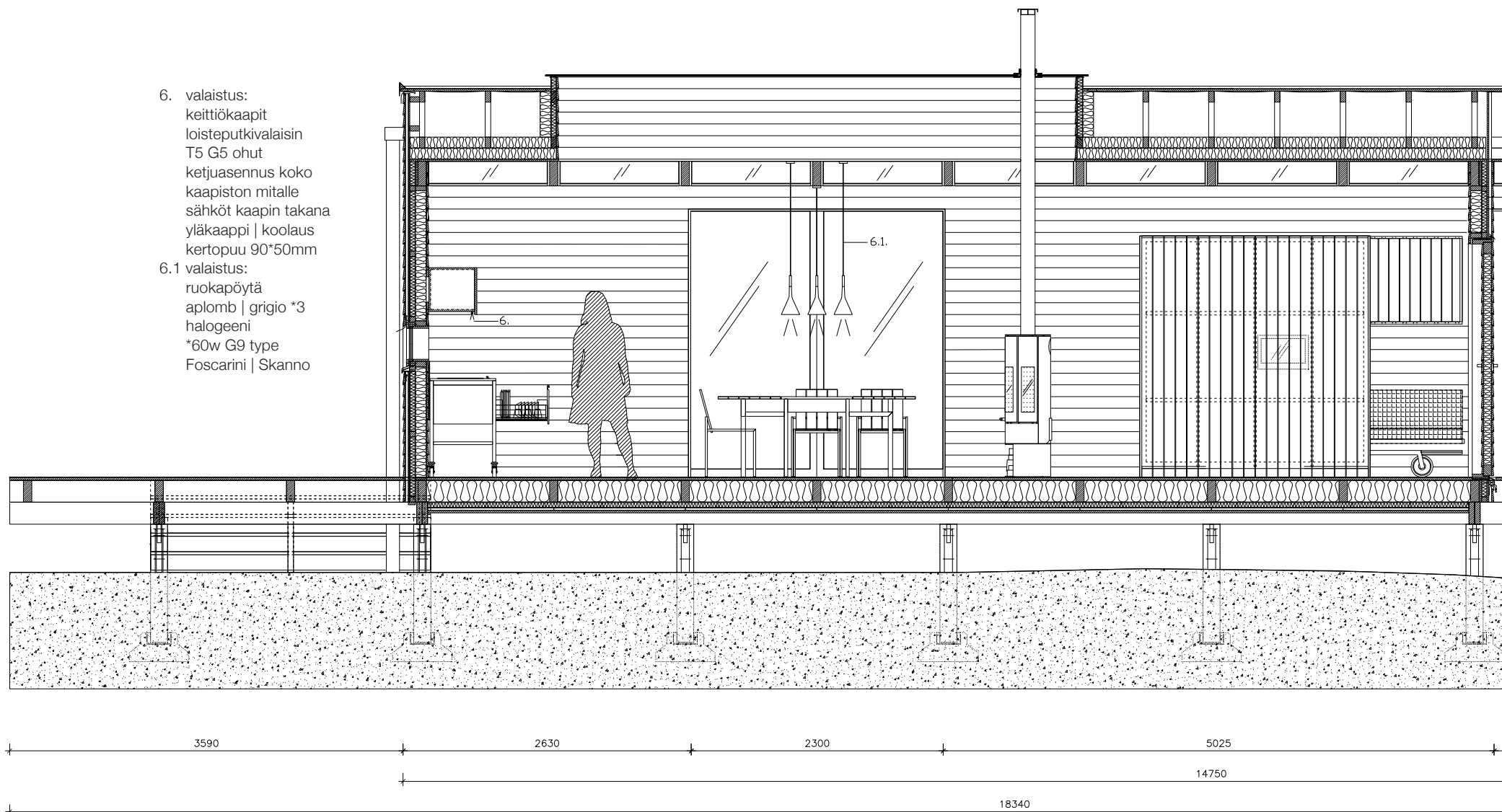


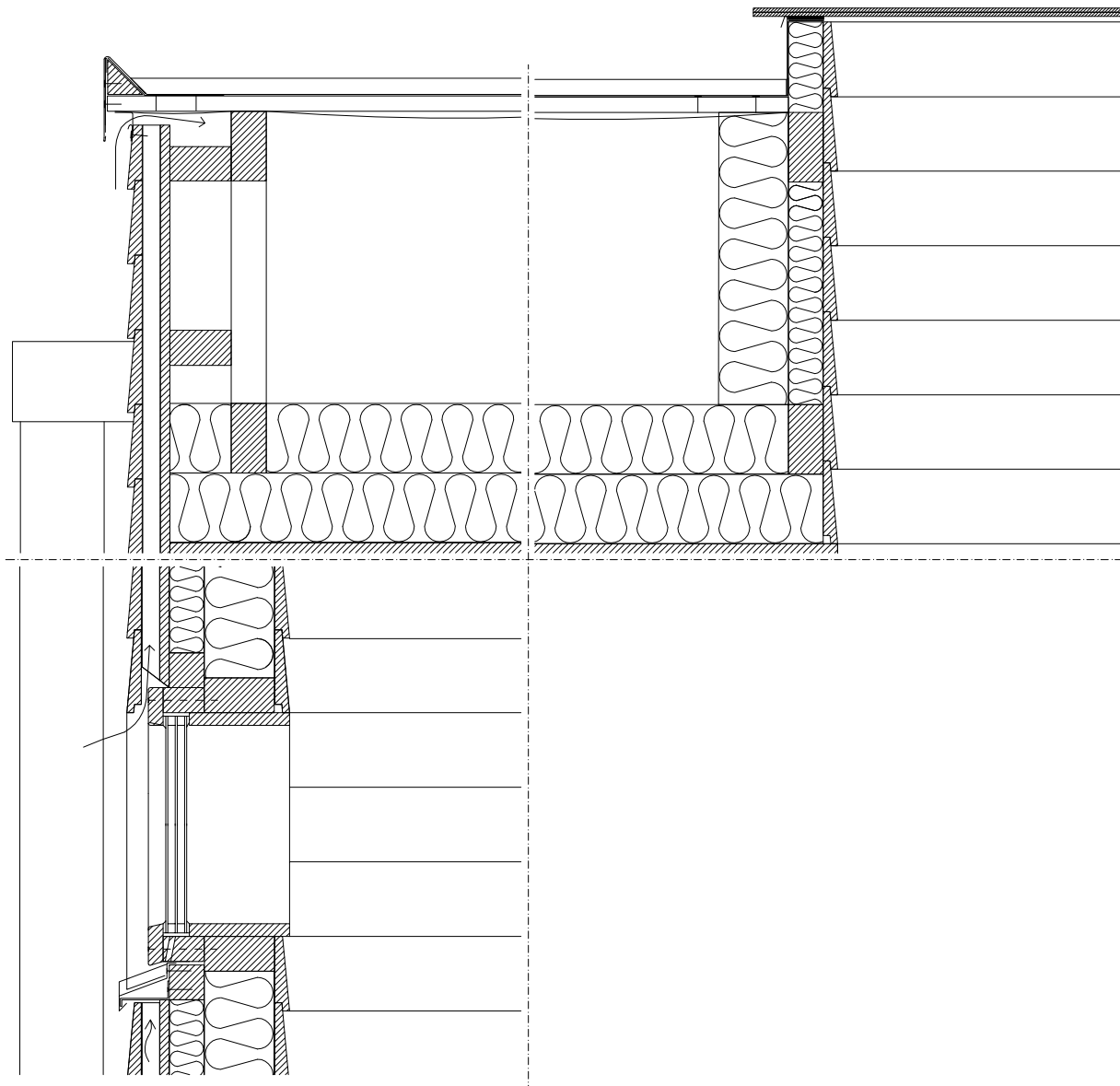




LEIKKAUS B-B | 1:50

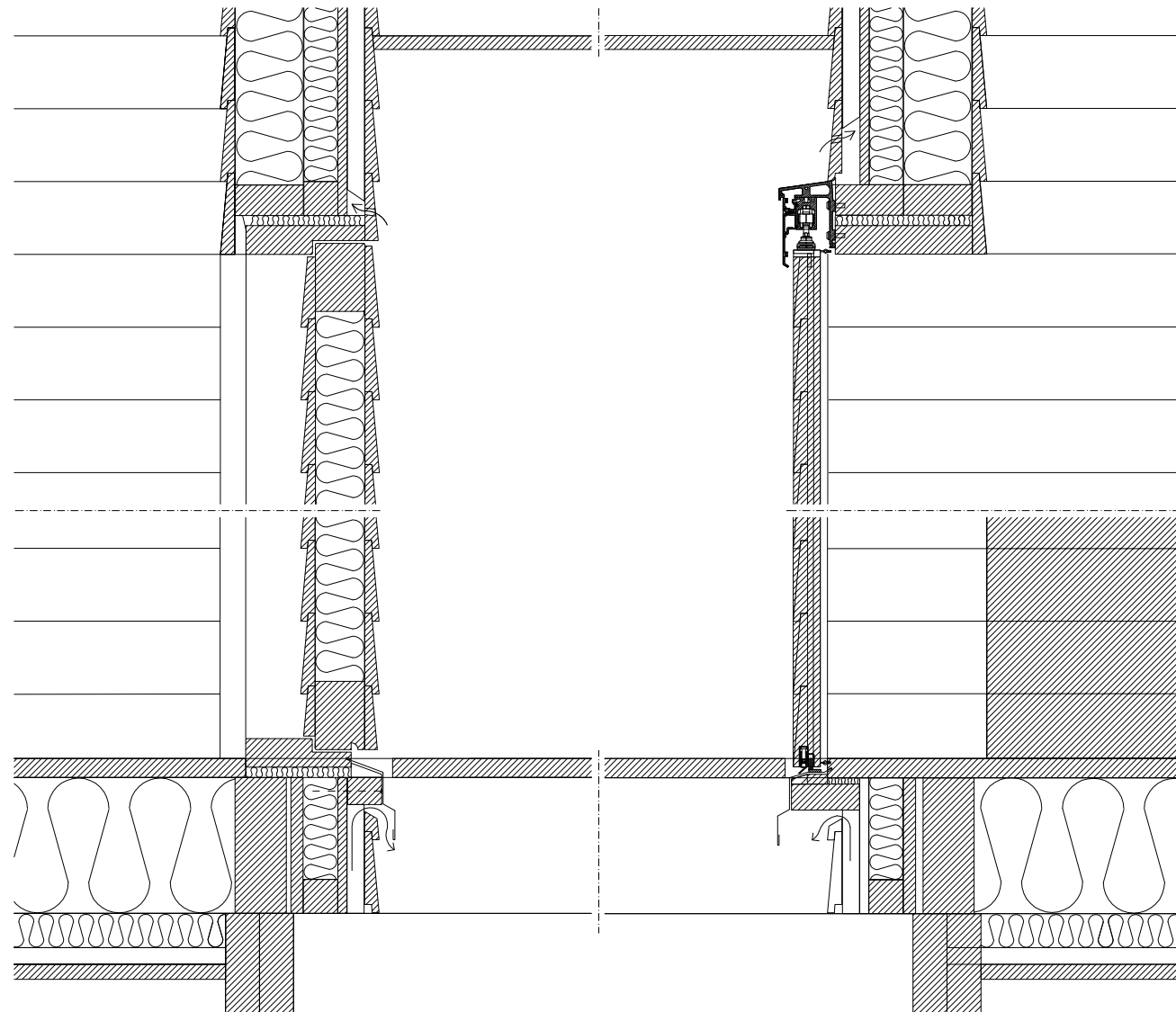
6. valaistus:
keittiökaapit
loisteputkivalaisin
T5 G5 ohut
ketjuasennus koko
kaapiston mitalle
sähköt kaapin takana
yläkaappi | koolaus
kertopuu 90*50mm
- 6.1 valaistus:
ruokapöytä
aplomb | grigio *3
halogeeni
*60w G9 type
Foscarini | Skanno



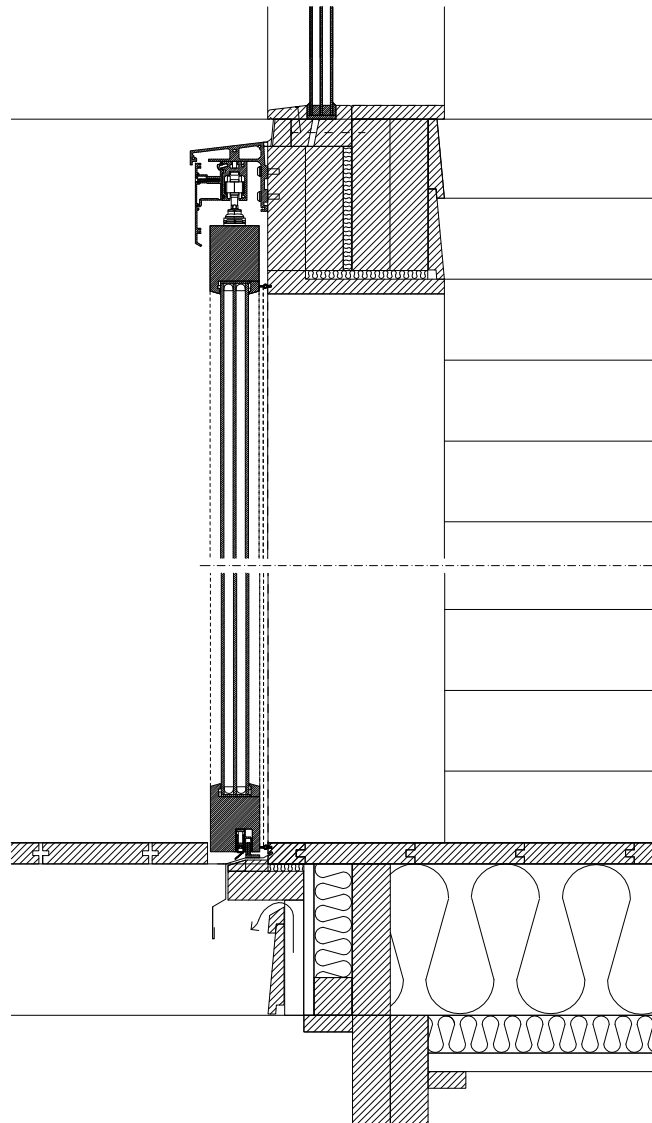


Yksityiskohta 1:10
katon ja kattoikkunan
pellitys sekä ikkuna





Yksityiskohta 1:10
talviovien ja varaston
liukuovi välillä

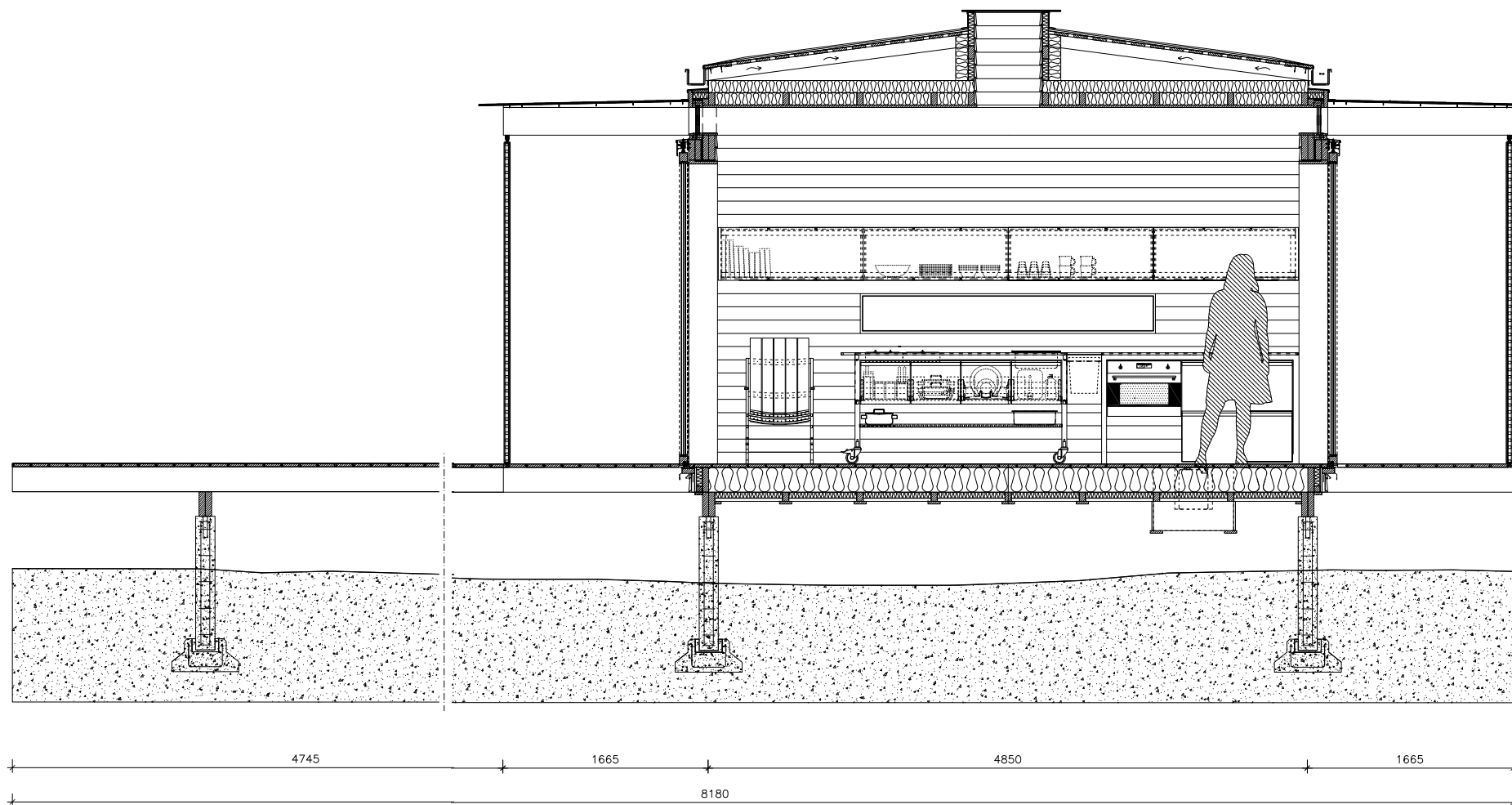


Yksityiskohta 1:10
lasinen liukuovi





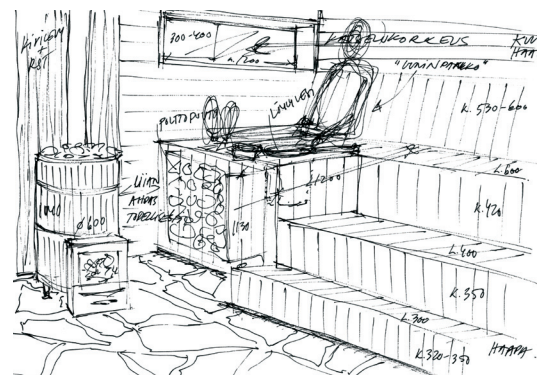
LEIKKAUS C-C | 1:50





6.5. SAUNA JA KUIIVAKÄYMÄLÄ

Saunan sijainnissa tärkeä kriteeri oli ilta-aurinko. Katseen korkeudella olevista ikkunoista voi ihailla kimmeltävää meriä ja punaisiksi värjäytyviä männyn runkoja. Laudemateriaaliksi valitsin haapaa, sillä puuaine ei johda lämpöä eikä siitä saa tikkuja. Takan muoto toistuu saunan pyöreässä Harvia Legend 300 kiukaassa. Sen teräskehikko on täytetty kivillä ja lasisesta luukusta näkyy loimuava tuli. Peseytminen tapahtuu sateen määrästä riippuen joko sadevedellä tai merivedellä. Makea vesi lämpenee nopeasti lämminvesi-varaajassa, joka sijaitsee kiukaan piipussa. Vesivaraaja on noin 20 litran kokoinen.



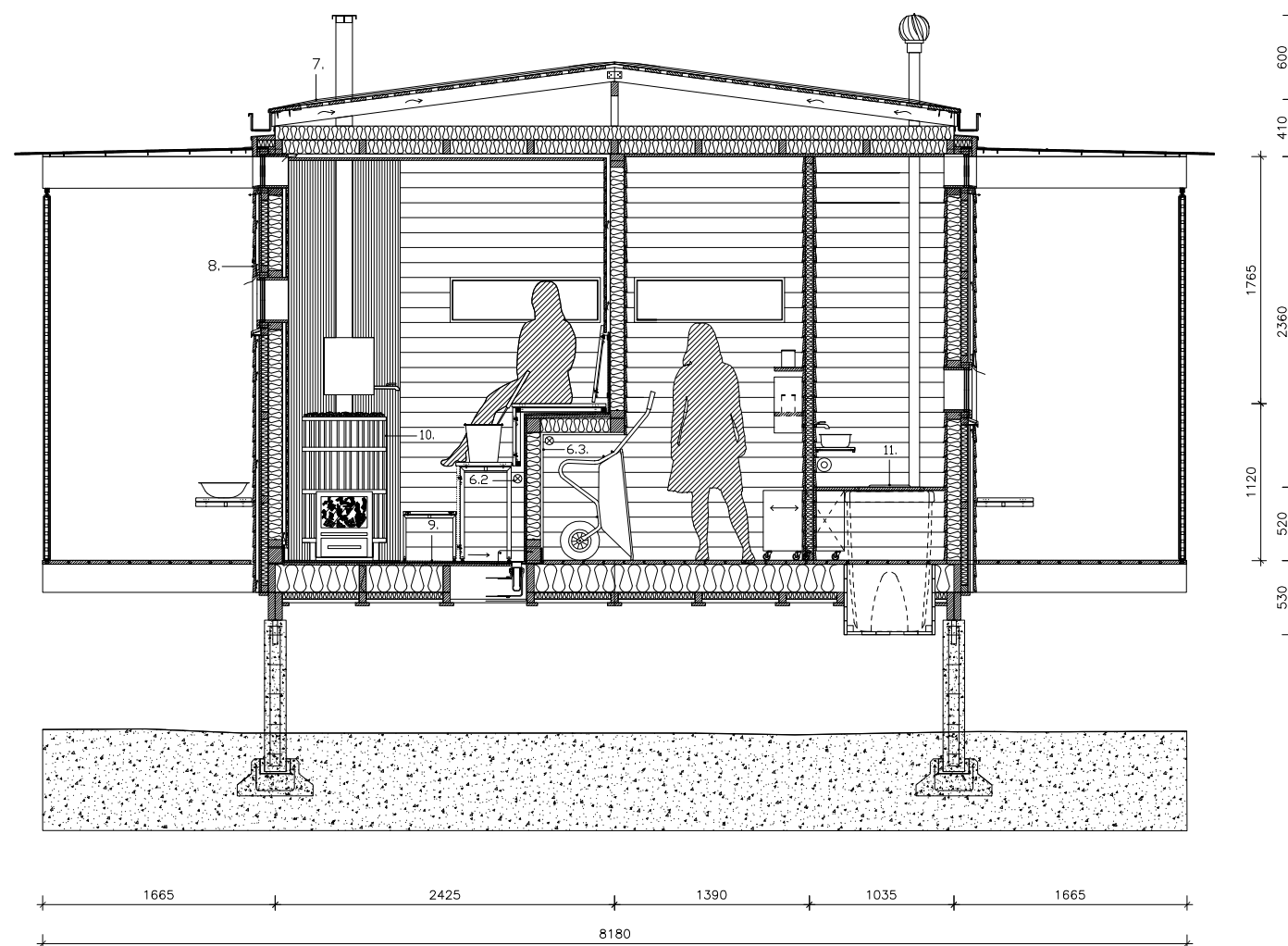
Materiaalit toistuvat samalla periaatteella kuin sisätilassa. Tulen alla on kivi ja takana palamattomana pintana ruostumaton teräs. Käyttövesi ohjautuu liuskekiven vettä imemätöntä pintaa pitkin Unidrain lattiakaivoon. Kaivon valinta perustuu yksisuuntaiseen kallistukseen. Katseita kestävä lattiakaivo sijoittuu lauteiden alle koko seinän matkalle. Lattiakaivoon ohjautuu myös ylälauteiden alle kertyvä vesi, sillä rakenteessa on loiva kallistus.

Minimalistiseen kesämökkiin kannetaan käyttövesi sekä keittiöön, saunaan että käymälään. Loviisan ympäristösuojelutarkastajan Hanna Sivénin mukaan veden käyttö on pientä eikä sinne tarvitse asentaa kaupallista tilaa vaativaa sauna- tai mökkipalloa. Pieni imeytyskenttä vesirajan yläpuolella riittää. Kenttää on syytä seurata, jos maasto ei ole imevää. Pesuaineiden tulee olla ympäristöystävällisiä. Loviisan kaupunki on suhteellisen tiukka jätevesien käsittelyssä, sillä kaupunkia ympäröi meri. (SVA, Sivénin suullinen tiedonanto 5.1.2012)

Kuivakäymäläksi valikoitui Biolan kompostikäymälä. Käymälä on laskettu istumakorkeudelle ja katseen korkeudella olevasta ikkunasta voi ihailla vastakkaista saarta ja ohi ajavia veneitä. Käymälän kuivike ja vesivaraaja täytetään varaston puolelta ja kompostikäymälän tyhjennys tapahtuu ulkoapäin olevasta luukusta. Kuivakäymälän sijainnin kriteerinä oli mahdollisimman vähäinen auringon tuottama lämpö.







104

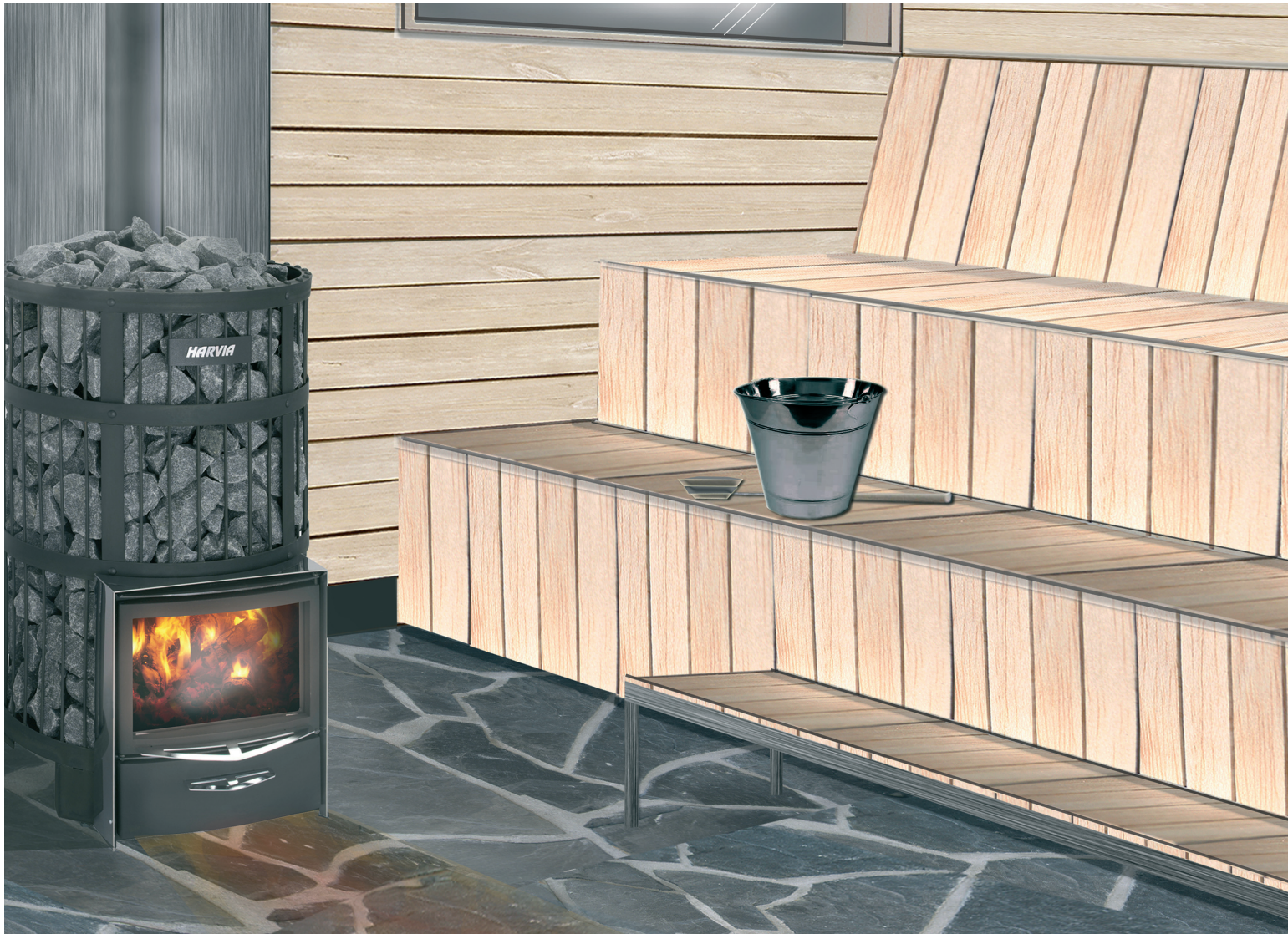


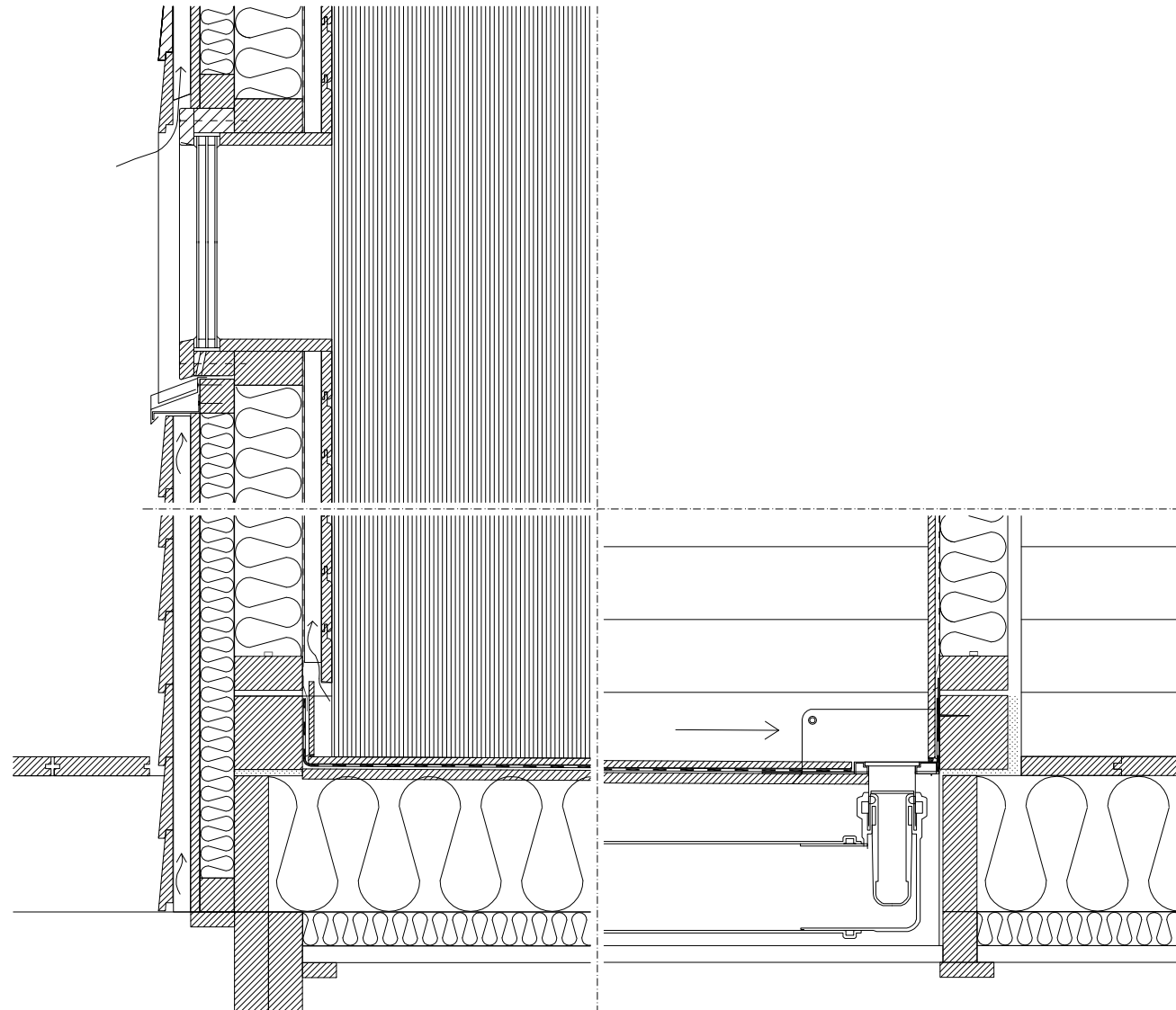


LEIKKAUS D-D | 1:50

- 6.2 valaistus | sauna
TR3-putkivalasisin
IP67 1X18 W ketjuasennus koko
seinän mitalle, sijoitus laiteiden alle
- 6.3 valaistus | varasto
TR3-putkivalasisin
IP67 1X18 W ketjuasennus koko
seinän mitalle, sijoitus syvennykseen
- 7. saunan katon rakenne:
rheinzing®-bright rolled pelti 0,6mm
harvalaudoitus 22*110mm
aluskate limitetään harjalla 150mm
tuulettuva ilmaväli
kattokannattajat 50*100 k600
tuuletustila
50*100 k600 + mineraalivilla 100mm
höyrysulku
50*100 k600 + mineraalivilla 100mm
alumiinipaperi 0,2 mm,
saumat limitetty ja teipattu
tuuletusrako 25mm
sisäverhous
- 8. saunan seinän rakenne:
ulkoverhouslauta - UYL profiili 21*120mm
tuuletusväli |
ulkoverhouksen kiinnityslaudat - 25mm,
tuulensuojalevy 13mm
lämmöneriste | vaakarunko 50*50 k600 +
mineraalivilla 50mm
lämmöneriste | pystyrunko 100*100 k600 +

- mineraalivilla 100mm
alumiinipaperi 0,2 mm,
saumat limitetty ja teipattu
tuuletusrako 25mm
sisäverhous | höylätty profiili 21*120mm
100mm lattiasta
seinän vedeneriste limitetään
tiivisti lattian vedeneristeeseen,
lattian vedeneriste nostetaan
seinälle 150 mm valmiin lattian tasosta
laattapiste klinkkeri ki-sarja
ilf ki 1033k 10*333mm
- 9. alapohja saunassa:
viinijärven tumma kiilleliuske 10mm
(vettä imemätön, ei liukas märkänä)
kosteudeneristys
mira X-plan itsesiliävä lattiatasoite 2-50mm
ristivaneri 18-22mm
lattiakaivo - unidrain 38mm asennussarja
yksisuuntainen kaato 5mm | 1m | stripe ritilä
puukoolaus
175*50 k400 + mineraalivilla 200mm
tuulensuojamineraalivilla 30mm
tuuletettu tila
- 10. kiuas | harvia legend 300
piipun vesivaraaja wp22ost
- 11. käymälä | biolan kompostikäymälä
varustettu tuulituulettimella
kuivikeaine | täyttö varastosta
vesivaraaja | täyttö varastosta





Yksityiskohta1:10
saunan ikkuna ja
vesieristetty lattia



7. MINIMALISTISEN KESÄMÖKIN KALUSTEET

7.1. KALUSTEET

Halusin suunnitella minimalistiseen kesämökkiin kalusteita, sillä en ole valmistanut koulun harjoitustöissä kalusteita ennalta valittuun tilaan. Koin sen puutteeksi omassa osaamisessani ja halusin paneutua asiaan. Mielestäni sisustusarkkitehdin työn edellytyksenä on valita oikeanlaisia kalusteita oikeanlaiseen tilaan niin, että ympäristö saa parhaimman hyödyn ja kalusteet ovat osa kokonaisuutta. Minimalistisen kesämökin kalusteiden suunnittelua vaikeutti omalta osaltaan rakennus, joka eli suunnittelupöydällä ja kehittyi työn edetessä.

Ensimmäiset kalusteideat kehittyivät jo saaristoasumuksien analysoinnin jälkeen. Saatuaani ideat eri kalusteista kävin läpi useita referenssikuvia. Kuvia katsellessa huomasin, että valtaosa Suomen markkinoilla olevista ulkokalusteista tulee ulkomailta ja ne on valmistettu ulkomaisista puulajeista. Suomalaisia ulkokalusteita ei juurikaan ole saatavilla. Arkkitehti Alvar Aallon Aurinko-sarjan (1938-39) jälkeen puusepät Kari Virtanen ja Rudi Merz ovat suunnitelleet ulos soveltuvia puukalusteita. Mielestäni Suomen markkinoilla tulisi olla suomalaisen maisemaan ja vapaa-ajan asuntoon sopivia kalusteita. Ulkokalusteet vievät hämmästyttävän paljon varastotilaa ja haluan minimoida tilan käyttöä kalusteilla sekä luoda uuden näkökulman ulkokalusteisiin.



KVTP1 | KVTT1
design Kari Virtanen ja Rudi Merz



310 | 330 | 332 | 321
design Alvar Aalto 1938-39

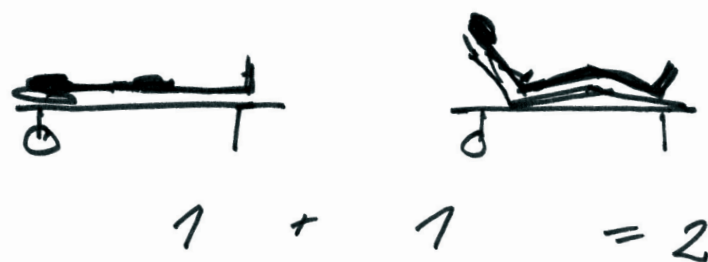




7.2. KALUSTEOHJAUS

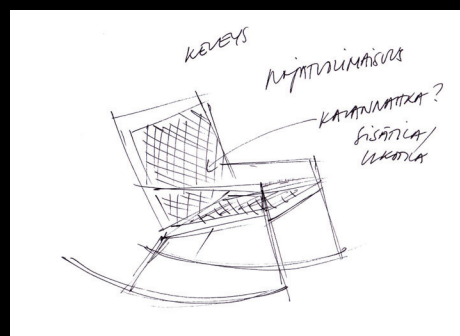
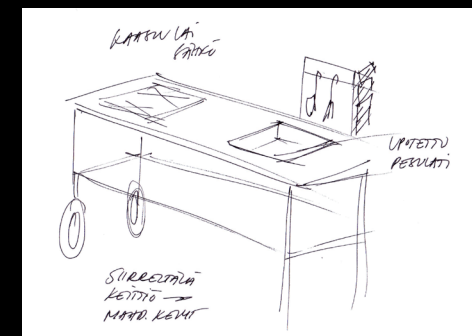
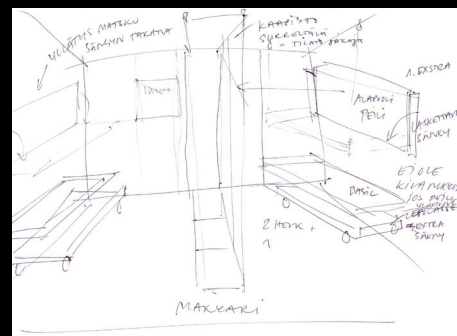
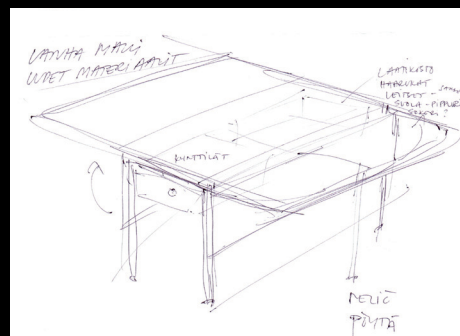
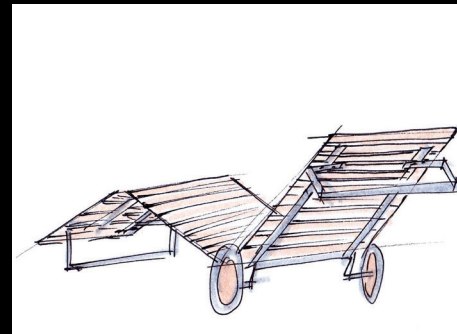
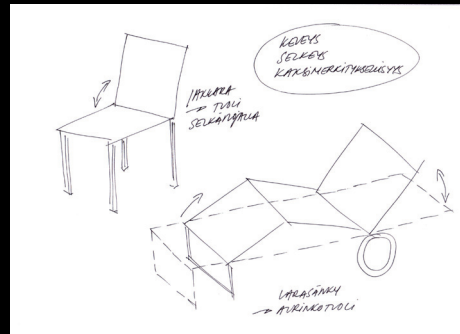
Käyn kalustesuunnittelun ohjaajani Jouko Järvisalon kanssa läpi idean muunneltavasta mökistä ja esittelen muuntuvat kalusteet. Puhuimme jakkarasta ja pikkutuolista, josko se voisi olla sama kaluste muunneltuna. Lisäksi paneudumme keinutuolin, lepolassen, pöydän ja keittiön ideoihin. Ohjauksessa saan tavoitteekseni miettiä muuntuvuutta ja monikäyttöisyyttä tarkemmin sekä perehtyä talonpoikaistuoleihin. Tavoitteena on löytää yleispätevyyksiä kalusteille. Kerron suuresta unelmastani, että pääsisin vielä koulun pajalle valmistamaan yhden kalusteen. Järvisalo ehdottaa keinutuolia, koska se on haasteellinen ja siihen saa hienoja liitoksia. Järvisalo kannustaa minua tekemään nopeita mittakuvia kalusteista, jotta hänen olisi helpompi kommentoida kalusteita. Jouko Järvisalo toteaa: "On hyvä esittää paljon luonnoksia, koska tämä on visuaalinen ala. Luonnokset kertovat enemmän kuin tuhat sanaa." (SVA, Järvisalon suullinen tiedonanto 11.2.2009.) Itse olen samaa mieltä hänen kanssaan.

Katselen läpi suomalaisia talonpoikaistaloja ja toivon löytäväni kuvia talonpoikaiskalusteista. Kirjan kuvassa (Kolehmainen & Laine 1979, 38-39) ovat pirttipöytä, penkki, pinnatuolit, levennettävä sänky ja keinutuoli, joka nousee voimakkaimmin esille. Totean keinutuolin perinteiseksi ja sopivan hyvin kesämökin kalusteeksi uudemman kerran. Pidän keinutuolissa istumisasennon muuttumisesta sekä siitä, että kalusteen muunneltavuus muodostuu istujan keinumisesta. Jatkan luonnoksien piirtämistä ja ideoiden jatkokehittelyä. Pikkutuolissa ajattelen hyödyntää aikaisemmin suunnittelemaani kalustetta. Ensimmäisen vuoden kalustesuunnittelukurssin lepokalusteessa selkänoja on irrallinen ja siirrettävissä tarpeen mukaan. Sama periaate voisi toimia jakkaran ja pikkutuolin yhdistelmässä, jossa selkänoja olisi irrallinen. Lisäksi tuolien selkänojan osia yhdistelemällä saisi koottua penkin. Ryhdyn tarkastelemaan vanhaa kalustetta ja sen hyödyntämistä.



Kalusteluonnoksia
ja vanha lepokaluste

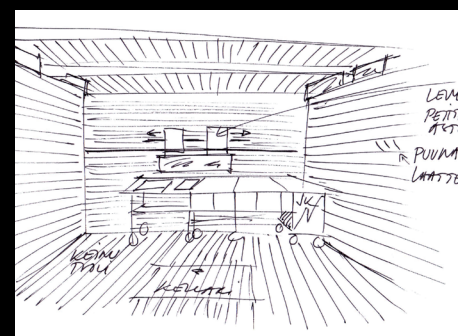
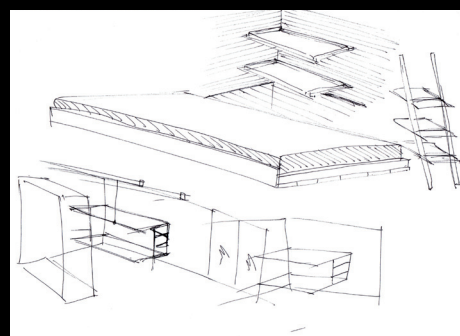
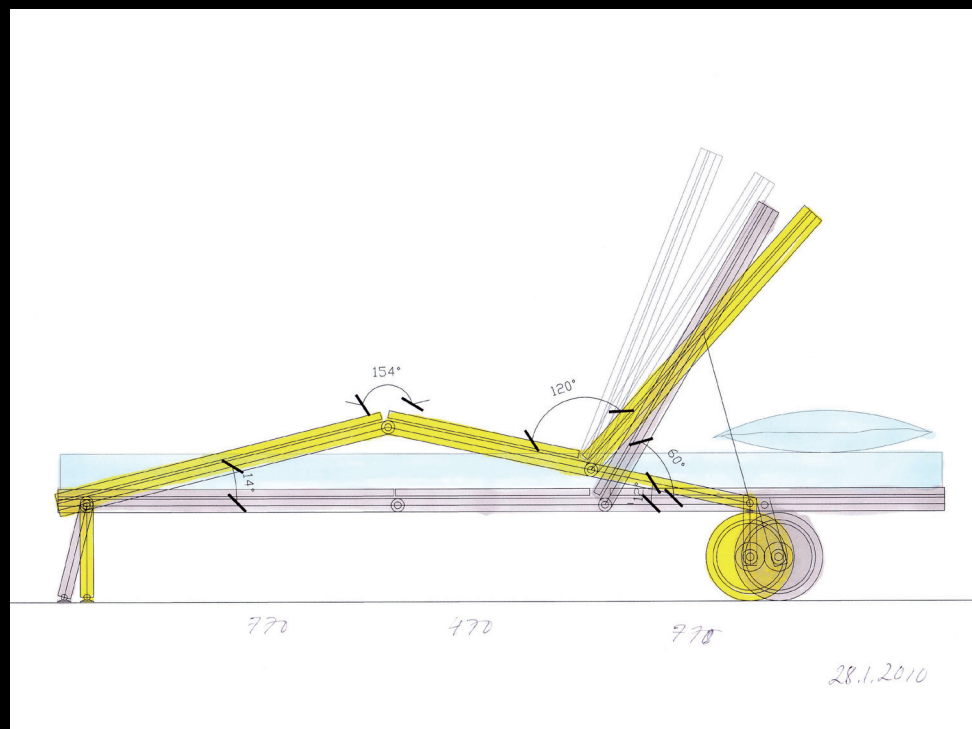






Lepolassen kantavana ideana on kolme liikuteltavaa osaa pyörillä varustettuna. Haluan lepolasseen hyvän ergonomian, helpon liikuteltavuuden sekä visuaalisesti kauniin kalusteen. Aloitan kalusteiden mitoittamisen ja cad-kuvien piirtämisen. Keskityn ensimmäiseksi keinutuoliin, joka on kalusteiden suunnittelussa tärkein. Ideoiden toteuttaminen mittapiirustuksissa on hyvin haasteellista. Visuaalinen ilme ei vastaa luonnoksiani ja piirrän eri versioita uudestaan ja uudestaan. Keinutuolin rakenteena on neliöputki ja istuimen ja selkänojan osina ovat puulevyt. Keskityn keinutuolin ohella muiden kalusteiden, kuten pikkutuolin, levennettävän pöydän, lepolassen ja siirrettävän keittiön mittapiirustuksiin. Kalustemateriaaleina ovat puu, harmaa Durat ja alumiini. Rakennan ensimmäiset pienoismallit keinutuolista, pikkutuolista ja klaffipöydästä, jotta näen kokonaisuuden ja rakenteen toimivuuden.

Katselemme Järvisalon kanssa mittapiirustuksia ja pienoismalleja. Keskitymme ensimmäiseksi keinutuoliin pienoismalliin. Järvisalo kutsuu keinutuolin pienoismallia ”nylkyttimeksi”, jossa ei ole kunnon keinuvaa liikettä. Sana saa minut huvittuneeksi ja myönnän sen kuvaavan hyvin kalustetta. Järvisalo neuvoo katsomaan Nakkilan keinutuoleja ja vertaamaan jalaksen kaarta piirustuksiini. Keskustelemme myös pienoismallin rakenteesta ja siitä kuinka saan linjoille jatkuvuuden. Lisäksi perehdymme muiden kalusteiden rakenteisiin, materiaaleihin ja liikkuviin osiin. Järvisalo neuvoo yksinkertaistamaan rakenteita ja miettimään materiaaleja tarkemmin. Perustelen hänelle alumiinin valintaa kalusteissa sen keveyden vuoksi. Järvisalo korostaa, ettei alumiini ole paljon kevyempää kuin teräsputki tämänkokoisissa kalusteissa. Hän ei myöskään ymmärrä, minkä vuoksi haluan yhdistää muovin, puun ja alumiinin keskenään. Kerron ajatuksesta, jossa materiaalit ovat sään kestäviä ja Durat muistuttaa pilkulliselta väriltään linnun munia. Järvisalo neuvoo miettimään kalusteiden visuaalista ilmettä ja selkeyttämään materiaaleja. (SVA, Järvisalon suullinen tiedonanto 26.3.2010.)





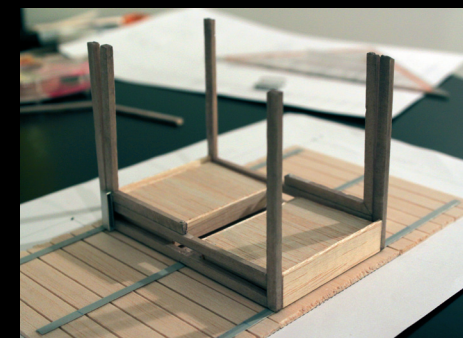
Suunnitellessani kalusteita esitän itselleni erilaisia kysymyksiä, millä keinoin sisä- ja ulkotilan välistä rajaa voisi häivyttää. Tulen siihen tulokseen, että poimimalla elementtejä ympäristöstä ja sen materiaaleista voisin onnistua luomaan kalusteita, jotka soveltuvat sekä sisälle että ulos. Lopullinen visuaalinen idea kalusteisiin kehittyy mökin ulkopuolella olevasta puisesta sadevesitynnyristä. Minua kiehtoo tynnyrissä metallisen pannan ja puun yhdistelmä. Kovan ja pehmeän liitto luo haluamaani kontrastia. Tuon myös rakennuksen arkkitehtuurista ominaispiirteitä kalusteisiin. Niistä yksi on valon ja varjon vaikutus. Piirre keventää kalusteen ilmettä ja raot massiivikoivun välissä mahdollistavat käytön ulkona. Kevyt alumiini vaihtuu ruostumattomaan teräkseen, joka kestää hyvin kosteutta ja on helposti puhdistettavissa. Näin ollen materiaaleiksi valikoituvat harjattu haponkestävä teräs sekä koivu. Koivu on tasa-aineista, tiivistä, kohtalaisen kovaa ja sitkeää (Fagerstedt, Pellinen, Saranpää & Timonen 2004,102). Toisena puuvaihtoehtona oli pihlaja, mutta päädyin koivuun, sillä sitä kasvaa saarella luonnostaan. Puuosat aion pintakäsitellä kirkkaan ja valkoisen öljyvahan seoksella, jotta puu ei kellastu ajan kuluessa. Materiaalivalintojen ja rakenteen seurauksena kalusteet sopivat sekä sisälle että ulos.

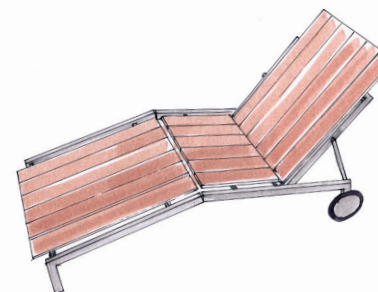
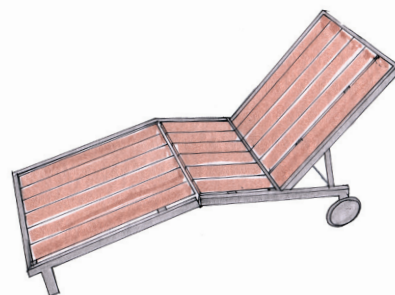
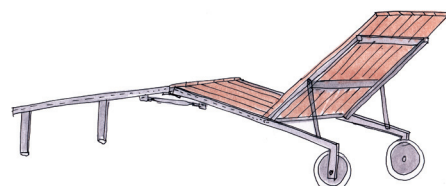
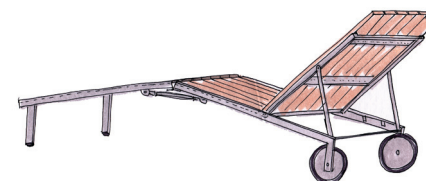
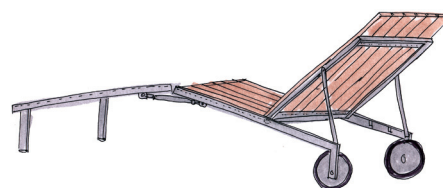
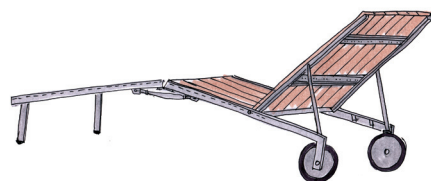
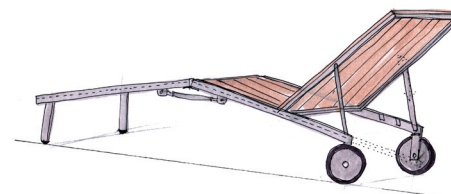
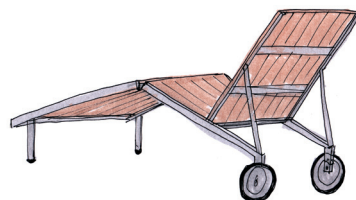
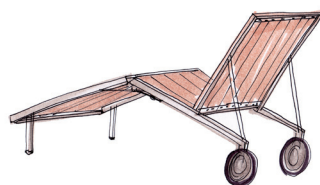
Ohjauksessa käymme kaikki kalusteet läpi yksi kerrallaan, tutkimme mittapiirustuksia, pienoismalleja ja materiaaleja. Järvisalo miellyttävät selkeytyneet materiaalit ja hän pitää tynnyri-ideasta suunnittelun taustalla. Hän innostaa korostamaan keinutuolin selkänöjässä ohutta pantaa entisestään ja kokoilemaan lattatangon eri vahvuuksia kädessä löytääkseni oikean vahvuuden ja sopusuhtaiset mittasuhteet pannalle. Pohdimme istuinosan ja selkänöjan kiinnitysvaihtoehtoja. Minua viehättää ajatus piilokiinnityksestä, mutta päädyn metallisten tappien sijaan pidätysruuveihin ja kierremuhviin. Niin puuosat voidaan vaihtaa tarpeen vaatiessa. Järvisalo kehottaa piirtämään mittakuvat myös lepotuolista, joka on kehittynyt itsestään keinutuolin myötä. Ohjauksessa pikkutuolin rakenne ja -lostuu ja liikuteltava selkänöja yksinkertaistuu entisestään. Samoin pöydän liikuteltavat jalat selkiytyvät. Siirreltävä keittiö, joka on oma versioni kompaktista ryhmätyökeittiöstä selkiytyy rakenteeltaan. Lepolassessa perehdymme liikuteltaviin osiin ja niiden lukituksiin. Kalusteen yleinen linjakkuus on tuottanut vaikeuksia suunnittelussa enkä ole valmistanut mallia ohjaukseen. Järvisalo kannustaa keskittymään seuraavaksi lepolasseen. (SVA, Järvisalon suullinen tiedonanto 10.6.2010.)





Korjaan kalusteiden muutokset ja keskityn kaikkiin kalusteisiin uudelleen yksi kerrallaan. Jatkan rakenteiden tutkimista kalustepienoismaalleissa ja vertailen kalusteiden mittasuhteita rakennuspiirustuksissa. Perehdyn siirreltävän keittiön toimintoihin, välttämättömiin esineisiin, kuivatavaroihin ja mausteisiin. Siirreltävän keittiön suunnittelussa mieheni toimii taustavaikuttajana, sillä hän on ammatiltaan keittiömestari. Keittiö jalostuu entisestään kaikilta osa-alueiltaan ja saa lisää vaikutteita ammattikeittiöstä. Valmistan keittiön pienoismallin ohuesta offset-levystä ja balsasta. Kuvaan mallia joka suunnasta ja pohdin ritilää vetolaatikoiden alla. Lepolassen suunnittelu tuottaa valtavasti päänsäivää ja jatkan luonnosten ja mittakuvien piirtämistä. Valmistan ensimmäisen pienoismallin lepolassesta ja muutan sen nähtyäni kalusteen mittasuhteita. Kalusteen leveys kapenee ja on minimimittainen varavuoteessa. Olen tyytyväinen toiseen lepolassepienoismalliin. Kuvaan kaikkia kalustepienoismaalleja yhdessä nähdäkseni sarjamaisuuden sekä kalusteiden mittasuhteet. Olen suurelta osin tyytyväinen kokonaisuuteen, vaikka parannettavaakin löytyy.









120







122





Esittelen kaikki minimalistisen kesämökin kalusteet Järvisalolle viimeisen kerran. Hän tarkastelee kokonaisuutta lukulampun alla nähdäkseen kalusteiden valot ja varjot. Hän korostaa kalusteiden vahvuuden olevan sarjamaisuudessa. Käymme läpi kalusteiden viimeisteltyjä yksityiskohtia mittapiirustuksista sekä esitän viimeisiä kysymyksiä. Saan vastaukset ja sen lisäksi Järvisalo neuvoa katsomaan vielä läpi keinutuolin ja lepotuolin muodoltaan poikkeavat selkänojat. Myönnän huomanneeni saman seikan suunnittelun loppuvaiheessa kuvattuani kalustekokonaisuutta. (SVA, Järvisalon suullinen tiedonanto 8.12.2011.) Korjaan keinutuolin ja lepotuolin selkänojat yhtä suoraviivaiseksi kuin pikkutuolissa ja lepolassessa. Teen korjaukset mittapiirustuksiin sekä valmistan uudet pienoismallit. Lisäksi teen vielä pieniä muutoksia pöydän rakenteeseen.

Korostaakseni tilan minimoimista olen suunnitellut kalusteista monitoimisia. Pientä kaasukäyttöistä keittiötä voi siirtää tai kuljettaa ympäröivälle terassille. Keittiössä ovat käytössä siirreltävät metalliastiat pesuvatien muodossa. Veden johdatusta ei ole. Allas on varustettu teollisesta keittiöstä tutulla käsin käännettävällä vesilukolla, joten altaan saa tyhjennettyä tarpeen vaatiessa. Vanhanajan klaffipöytä päivittyy uusien materiaalien myötä ja sitä voi suurentaa ihmismäärän mukaan. Pöydän vetolaatikossa sijaitsevat aterimet, veitset ynnä muut keittiön välineet ja toisessa laatikossa säilytetään kynttilät ja paperilautasliinat. Varasänky toimii nukkumapaikkana ja muuntautuu helposti lepolasseksi. Sadevesitynnäri on parhaiten nähtävissä keinutuolin muotokielellä, jossa kaareva selkänoja lisää istuinmukavuutta. Lepotuoli vastaa rakenteeltaan keinutuolia; ainoastaan jalat ovat eripituiset. Pikkutuoli muuntautuu jakkarasta selkänojalliseksi tuoliksi ja pinoutuu selkänoja alas laskettuna. Idea sänkyihin kehittyi kalamajojen makuulavoista sekä vanhoista kulmasängyistä, jotka kiinnittyivät kahdelta sivulta seinään. Toisena innoittajana oli laivojen sängyt. Suunnitelmassani sekä yläsänky että tikkaat käännetään seinälle päiväksi ja lasketaan alas yöksi. Tikkaat kannattelevat yläsänkyä ja helpottavat nousemista. Alasänky toimii päivällä rentoutumispaikkana. Sängyjen välissä oleva kaappi toimii tilanjakajana ja sen käyttö on molemminpuolista. Osittain läpituulettuva kaappi estää tunkkaisen hajun muodostumista ja lisää ilmanvaihtoa. Kaapin liukuovet toistavat kalusteiden puuosia, mutta ne on käsitelty öljyvahalla harmaiksi. Väri toistaa lattian sekä terassin sävyä ja rytmittää koivunväristä tilaa.



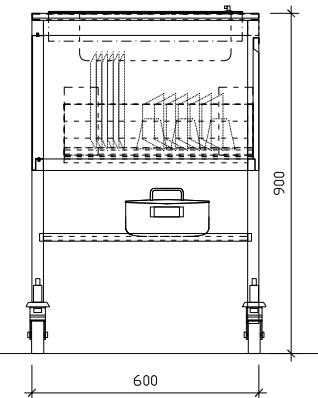
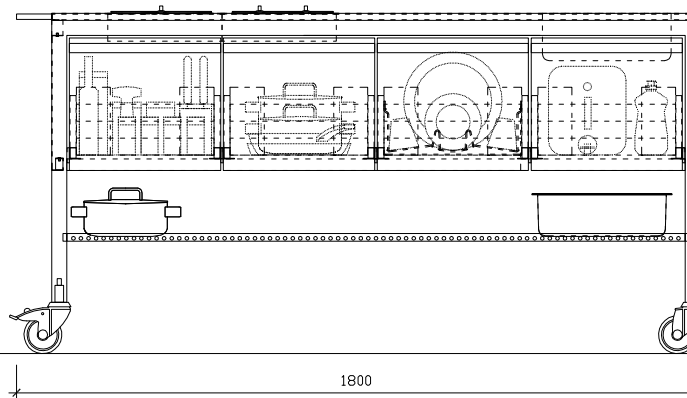
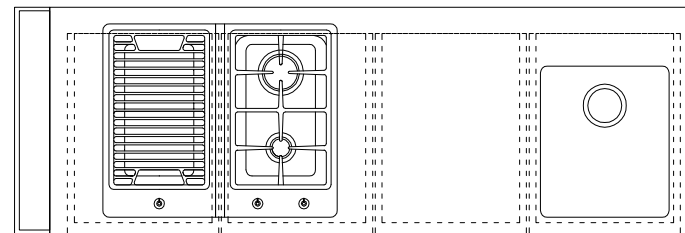
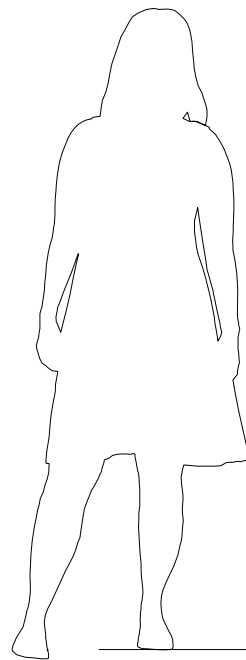
7.3. KALUSTESARJA

LIIKUTELTAVA KEITTIÖ



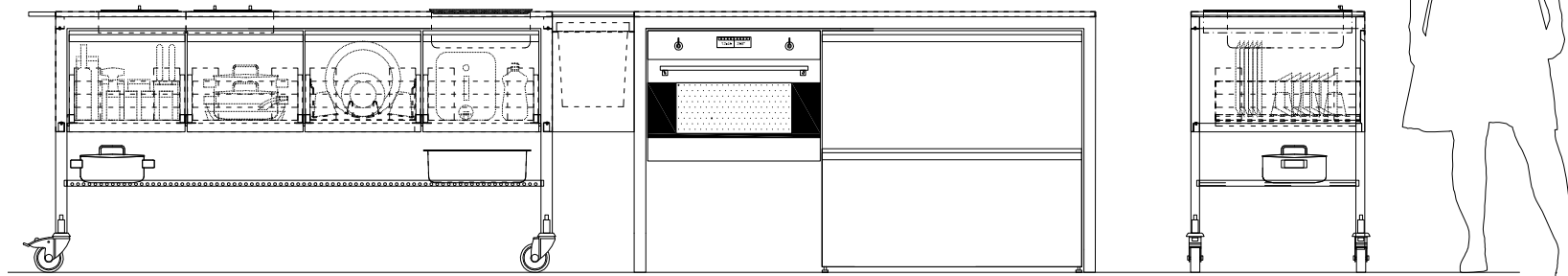
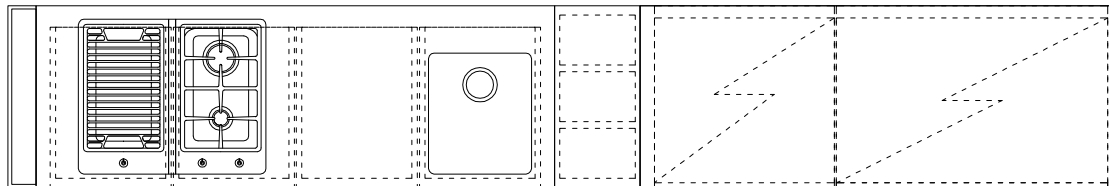
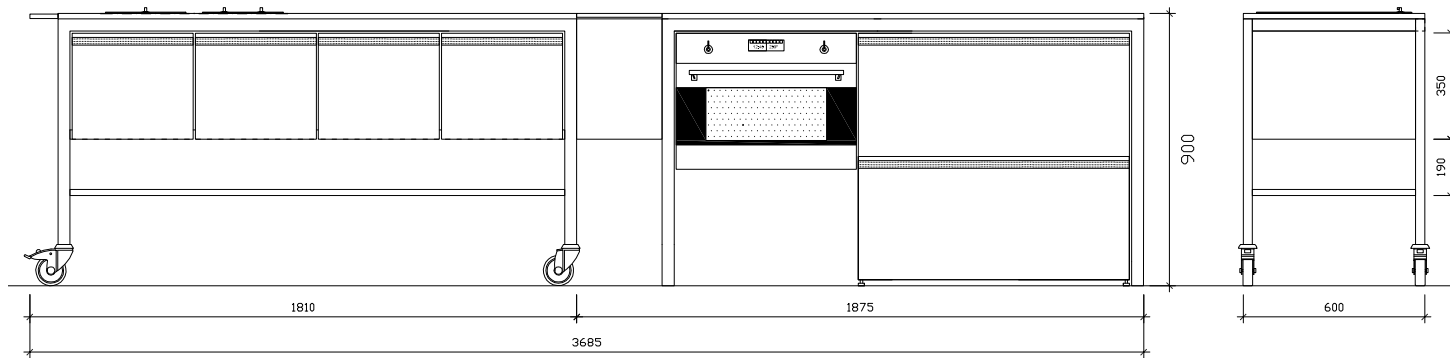


KEITTIÖ | 1:20



125





KEITTIÖ KOKONAISUUS | 1:25



1. runko | rst suorakaideputki
40*30*2mm
2. työtaso | rst levy 1.25mm
muotoon taiteltu
tukilevy 15mm
kosteuden kestävä lastulevy
reunaprofiili sileä
3mm syvennys myötäilee
allasta ja kaasutasoja
- 2.0 allas | rst | franke quatro M
340*400mm
R=25 mm kulmassa
- 2.1 leikkuulauta | massiivi koivu
370*430*15mm
R=25 mm kulmassa
reunat viistottu 45° astetta
- 2.2 irtoallas | rst 2 kpl
340*400*120mm
R=25 mm kulmassa
- 2.3 laite | smeg PDXF30R-1
klassinen domino kaasutaso
matala, huullettu, harjattu teräs
310*512*73 mm
- 2.4 laite | smeg PDXF30B-1
klassinen domino laavakivigrilli
matala, huullettu, harjattu teräs
310*512*73mm
3. laatikko | etusarja rst levy 1.25mm
vetokori | sige 116 etusarjalla
400 / 364*500*180 kromattu 4 kpl
itsesulkeutuva, hidastava kisko
kantavuus 40kg
4. pyörä | tente kääntöpyörä
2477DYK100R07-Ø19-21,5
kaksitoimijarrulla Ø 100mm *2 kpl
runko puristettua terästä, sinkitty
kaksoiskuulalaakeroitu kääntöpää
juoksupinta umpikumia
- 4.1 pyörä | tente kääntöpyörä
2470DYK100R07-Ø21,5-24
jarruton Ø 100mm *2 kpl
5. välitaso | rst suorakaideputki 20*10mm
rst pyöröputki10mm
- 5.1 pannunalusta | rst pyöröputki10mm
6. jätessanko | seka-, bio- ja metallijätteille
eco 10,5 litraa * 3 kpl
250*165*290mm
7. kompaktiuuni | smeg
kiertoilmauuni s45mfx2
595*540*455mm
8. laatikosto jääkaappi | Whirlpool ARG 912
815*896*545mm | energialuokka A+
nettotilavuus 170 litraa | paino 60 kg
kalusteovi rst

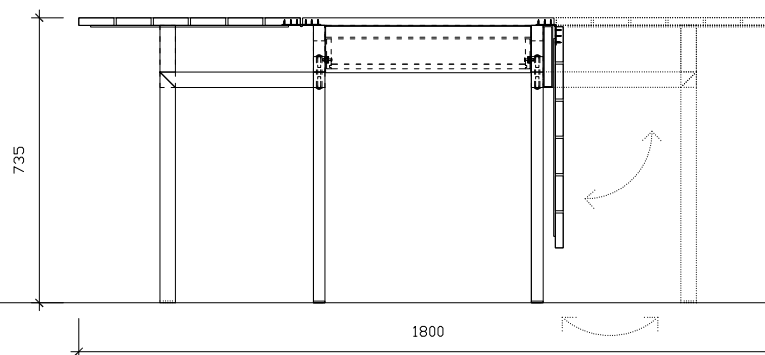
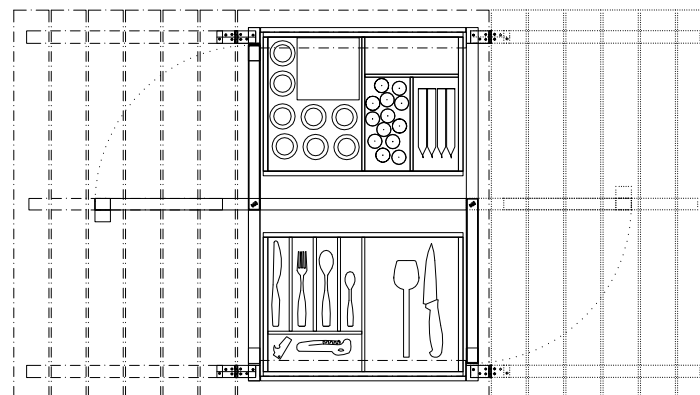
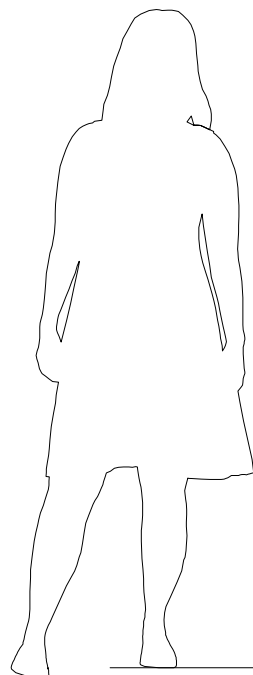


SUURENNETTAVA PÖYTÄ

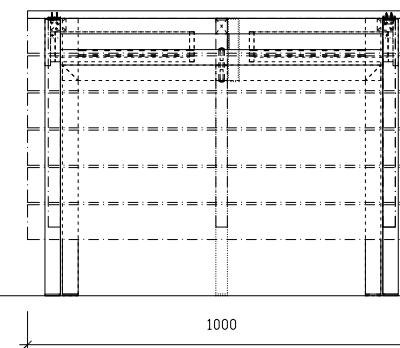




PÖYTÄ | 1:20



1. runko | rst suorakaideputki
40*30*2mm
2. kääntyvät jalat | lieriösokka
sisäkierteellä
Ø 14/M8 *80mm *2 kpl
aluslaatta | Ø 16mm /M8 /1.6
liitinruuvi M8 *30mm
3. kansi |1800*1000mm
massiivikoivu 20mm
käsittely | kirkas + 1/4 valk.öljyvaha
keskipala | 1000*648*20mm
sivut |1000*570*20mm väli 6mm
poikittaistuki | rst tanko 30*4mm
sarana | nivelsarana sinkitty
100*32*2.5mm 4 kpl
4. laatikko*2kpl | massiivikoivu
528*380*85mm
etulevy 528*115*12mm
liukukiskot | hettich KA
1730/ 350mm
ruuvi | M4, kupukantainen
popniitti | 4*0,7 kanta Ø 8
5. jalat | mustat suojatulpat
ackurat IR 25*40mm *6 kpl





PINOUTUVA PIKKUTUOLI



130

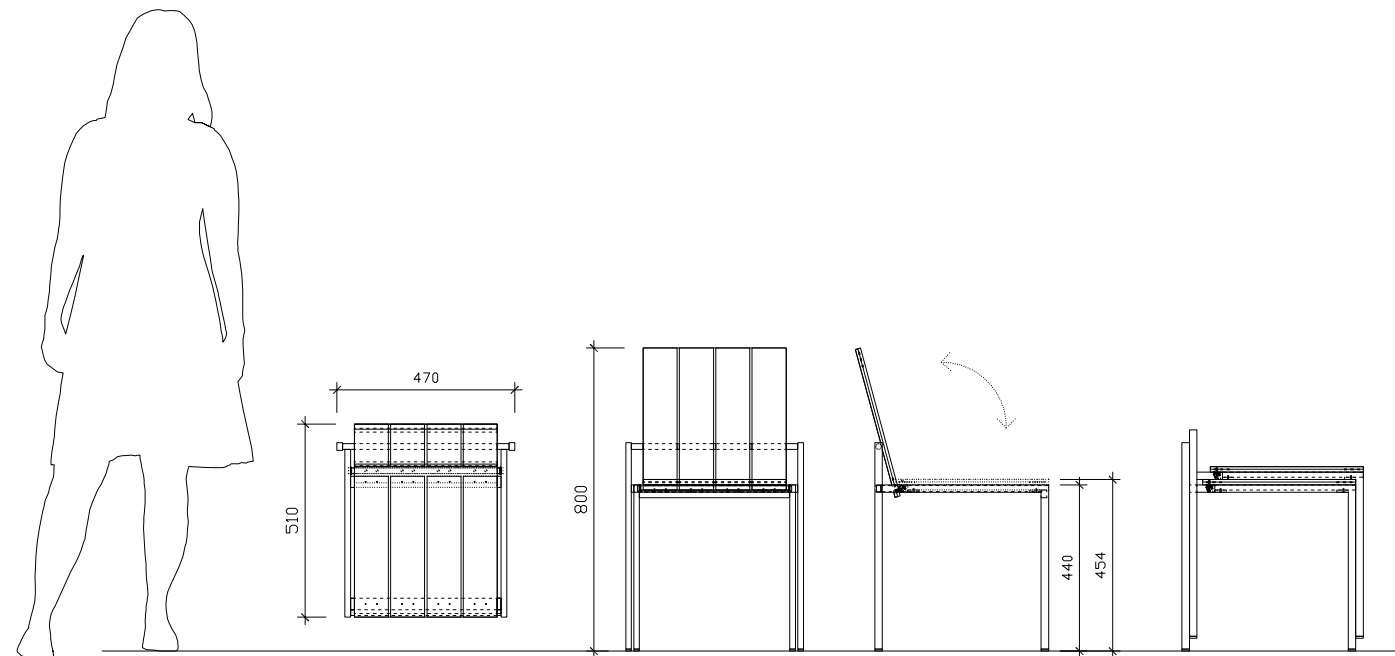


PIKKUTUOLI | 1:20

1. runko | rst suorakaideputki 20*15*2mm
istuinosa | rst tanko 20*5 mm ja 30*6mm
selkänoja | rst suorakaidetanko 40*3mm
rst putki Ø 15*2*400mm

2. istuinosa | 14mm massiivikoivu
käsittely | kirkas + 1/4 valk.öljyvaha
reikä | koivun nurjalla puolella
Ø 8 * 8mm* 16 kpl
kiinnitys | kierremuhvi M08 *8 mm
pidätysruuvi M05 *12mm* 16 kpl
3. selkänoja | 7 + 7 mm massiivikoivu
käsittely | kirkas + 1/4 valk.öljyvaha
jyrsitty ura | massiivikoivun
sisäosa 40*1.5mm

jyrsitty ura | rst putkessa
Ø 15 * 0,5mm
lukitus | 2* O-rengas
klinger ramikro 419900
OR/EPDM 14,00 x 3,00
välikappale | muovi
Ø 15 *2.5mm
ruuvi | rst M4 25mm *8 kpl
4. jalat | mustat suojatulpat
ackurat IR 15*20mm*4 kpl



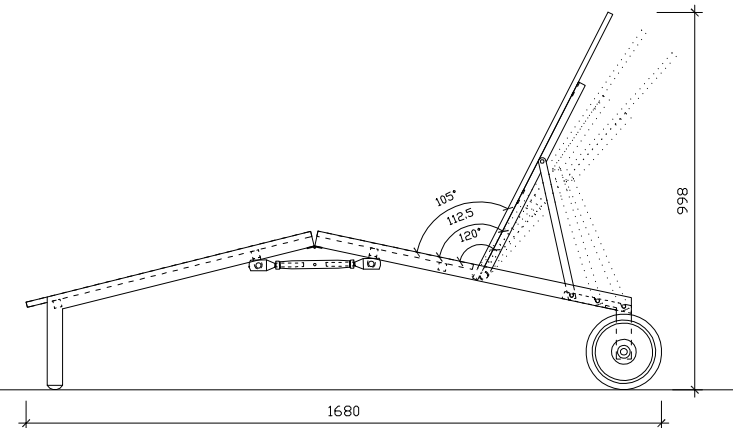
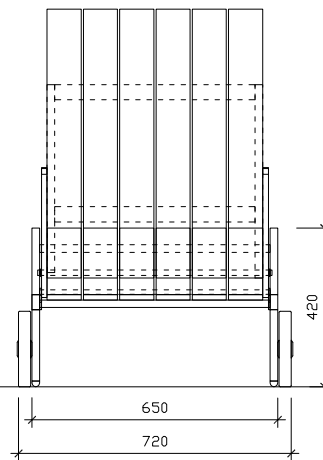
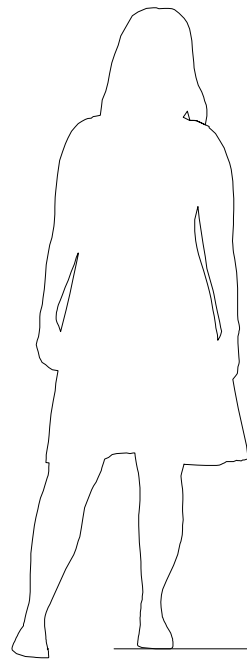


LEPOLASSE | VARAVUODE



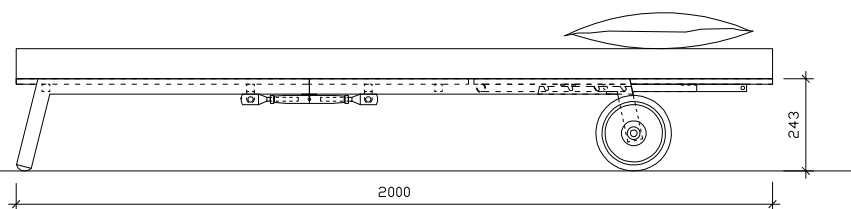
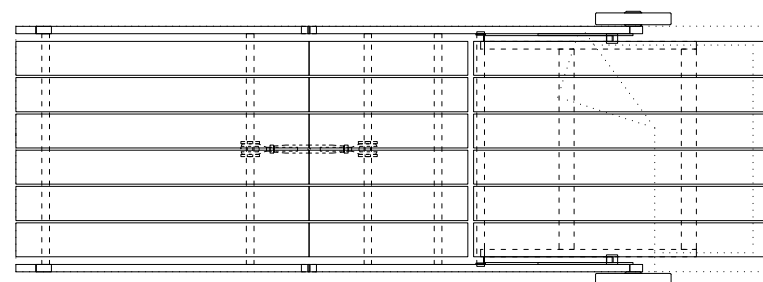
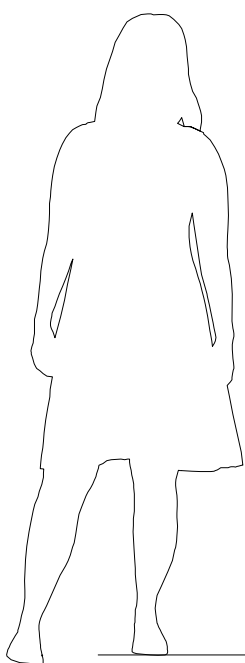


LEPOLASSE | 1:20





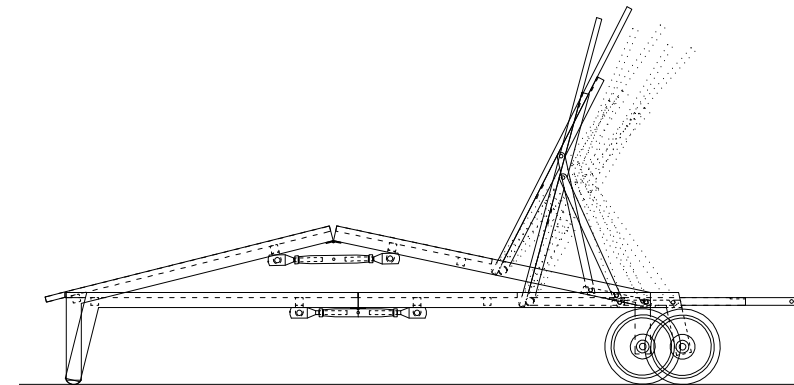
VARAVUODE



134



VARAVUODE | 1:20



1. runko | rst suorakaideputki
40*20*2 mm
rst suorakaideputki 20*20*2 mm
runko selkänoja | rst
neliöputki 20*20*2 mm
rst tanko 40*6 mm
rst putki Ø 20*2 mm
rst suorakaideputki 20*15*2 mm
rst pyörötanko Ø 10 mm
rst tanko 20*5 mm | istuinkulman lukitus
2. istuinosa | massiivikoivu 14mm
käsittely | kirkas öljyvaha +

- 1/4 valkoinen öljyvaha
reikä | koivun nurjalla puolella
Ø 8 * 8 mm*48kpl
kiinnitys | kierremuhvi M08 *8 mm
pidätysruuvi M05 *25 mm* 48 kpl
3. selkänoja | massiivikoivu14 mm
käsittely | kirkas öljyvaha +
1/4 valkoinen öljyvaha
reikä | koivun nurjalla puolella
Ø 8 * 8 mm*24kpl
kiinnitys | kierremuhvi M08 *8 mm
pidätysruuvi M05 *12 mm* 24 kpl

- lukitus | rst putki Ø 20
jyrsitty ura 0,5 mm | 2* O-rengas
klinger ramikro 424920
OR/EPDM Ø 19 x 2,5 mm
ruuvi | rst M4 25 mm *8 kpl
4. jalat | mustat suojatulpat *2 kpl
5. pyörä | tente pyörä
DYP200x32-Ø8
Ø 200 mm *2 kpl
akselireikä Ø 8 mm
runko puristettua terästä,
sinkitty | juoksupinta umpikumia



KEINUTUOLI

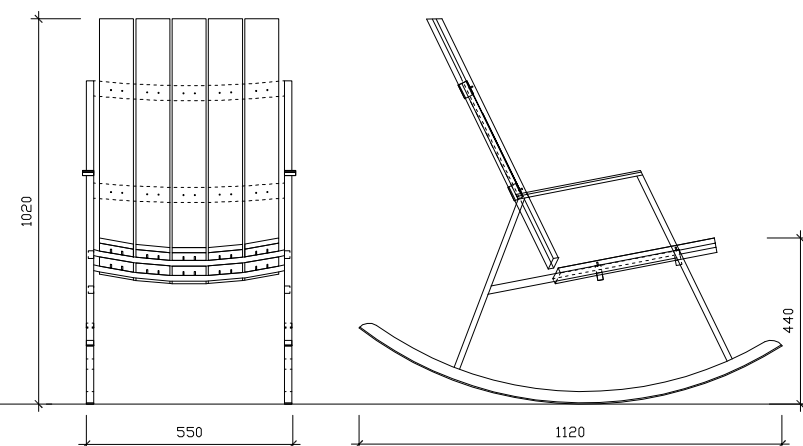
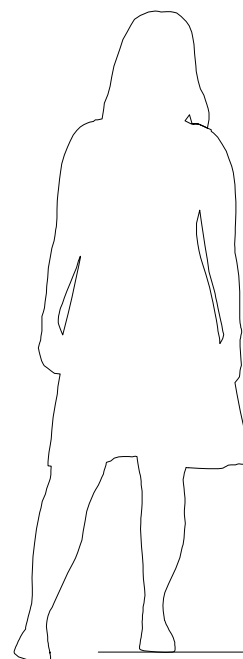


KEINUTUOLI | 1:20

1. runko | rst suorakaideputki
20*15*2mm
istuinosa: rst suorakaideputki
15*15*2mm taivutetaan muotoon
selkänoja: rst tanko 40*3mm
taivutetaan muotoon
käsinoja: rst tanko 30*8mm

2. jalakset: rst suorakaideputki
20*30 *1120mm
taivutetaan muotoon
jalaksen pää: rst levy 2 mm
istuinosa | 14mm massiivikoivu
käsittely | kirkas + 1/4 valk.öljyvaha
jyrsitty ura | 1.5mm
suorakaideputkelle
reikä | koivun nurjalla puolella
Ø 8 * 8 mm *20kpl
kiinnitys | kierremuhvi M08 *8 mm
pidätysruuvi M05 *12mm *20 kpl

3. selkänoja | 14mm massiivikoivu
käsittely | kirkas + 1/4 valk.öljyvaha
jyrsitty ura | 1.5mm tangolle
reikä | koivun nurjalla puolella
Ø 8 * 8mm*20kpl
kiinnitys | kierremuhvi M08 *8mm
pidätysruuvi M05 *12mm *20 kpl
4. käsinoja | koivulista 30*5mm
liimataan rst tankoon | kiilto D4
5. jalas | taivutetaan muotoon
pää pyöristetään
hitsataan umpeen rst levyllä
kiinnitys | hitsataan kiinni jalkaan
suoja | musta kumi 3mm
liimataan jalaksen alle
liima | casco liquisole 2990





LEPOTUOLI

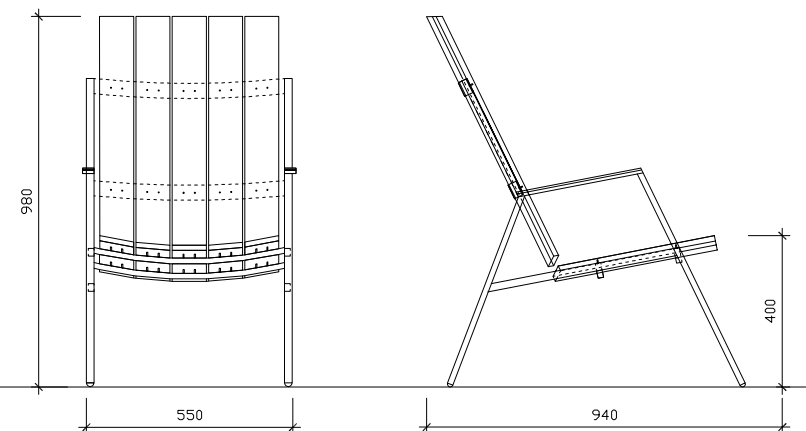
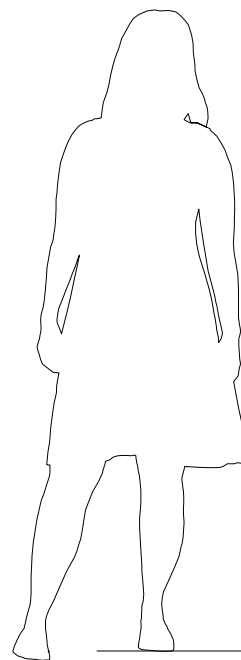


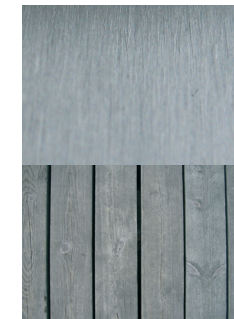
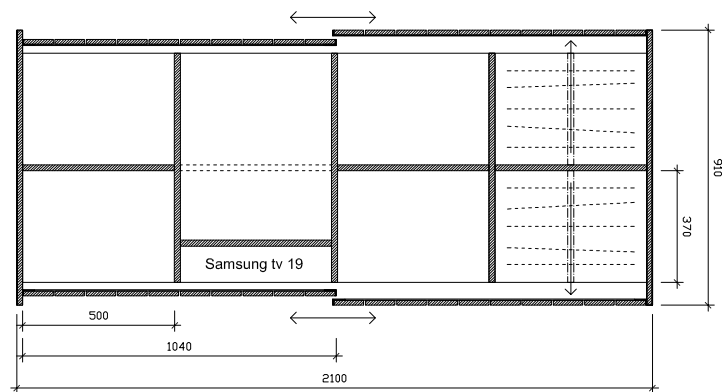
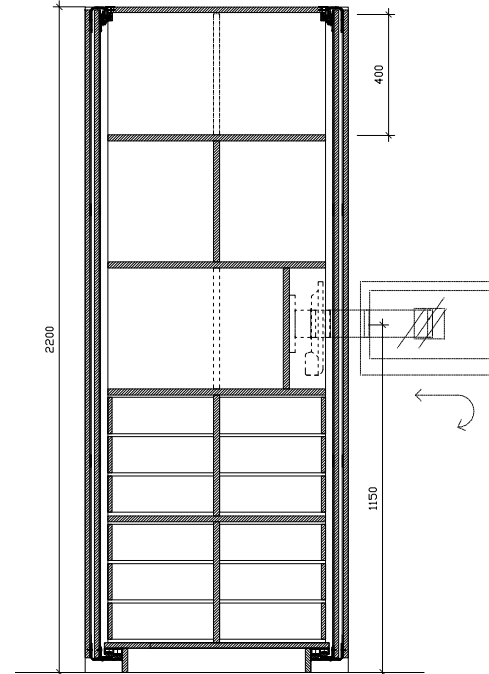
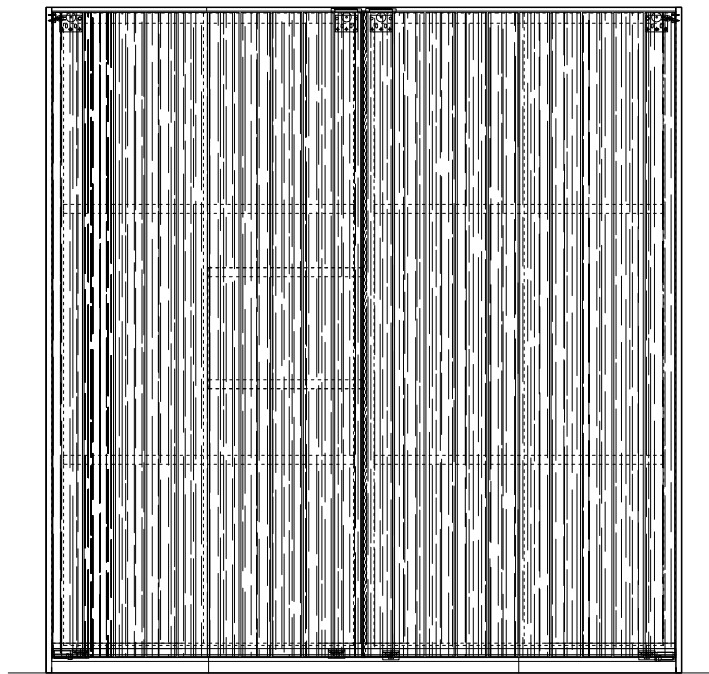
LEPOTUOLI | 1:20

1. runko | rst suorakaideputki
20*15*2mm
istuinosa: rst suorakaideputki
15*15mm
taivutetaan muotoon
selkänoja: rst tanko 40*3mm
taivutetaan muotoon
käsinöja: rst tanko 30*8mm

2. istuinosa | 14mm massiivikoivu
käsittely | kirkas öljyvaha +
1/4 valk. öljyvaha
jyrsitty ura | 1.5mm
suorakaideputkelle
reikä | koivun nurjalla puolella
Ø 8 * 8mm* 20kpl
kiinnitys | kierremuhvi M08*8mm
pidätysruuvi M05 *12mm *20kpl

3. selkänoja | 14mm massiivikoivu
käsittely | kirkas öljyvaha +
1/4 valk. öljyvaha
jyrsitty ura | 1.5mm tangolle
reikä | koivun nurjalla puolella
Ø 8 * 8mm*20kpl
kiinnitys | kierremuhvi M08*8mm
pidätysruuvi M05 *12mm* 20kpl
4. käsinöja | koivulista 30*5mm
liimataan rst tankoon
liima | kiilto D4
säänkestävä väritön puuliima
5. jalat | mustat suojatulpat *4kpl

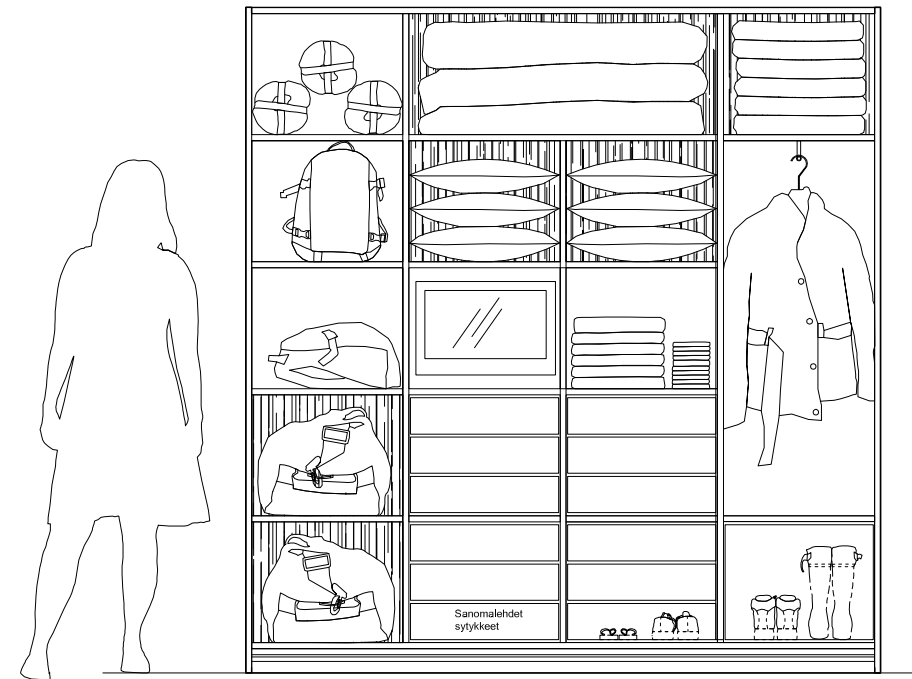




140



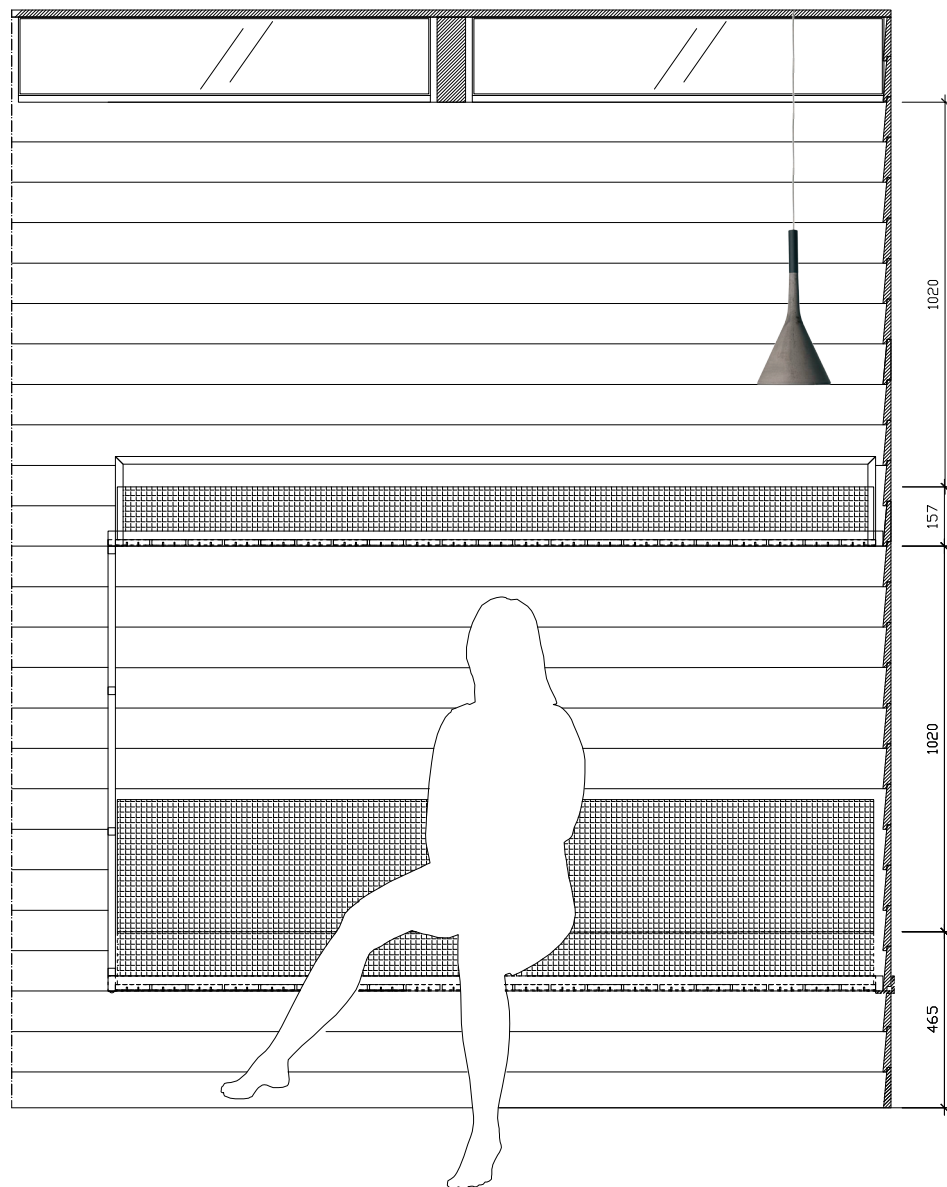
KAAPPI | 1:25



1. runko | koivuvanerilevy 18mm
pääty päällystetty | rst levy 1.25mm
muotoon taiteltu
tukilevy 15mm
tausta | massiivikoivu 16mm
2200*98mm *20kpl
rst L-profiili 40*20*4mm
rst lattatanko 30*4mm

2. liukuovet | massiivikoivu 16mm
2130*98* *20kpl
kehys | rst L-profiili 40*20*4mm
rst tanko 30*4mm
3. liukukisko | hettich top line 22
alaohjain | STB 11
4. laatikko | massiivikoivu 14mm
etusarja 490*120mm

vetokori | 500*450*100mm
liukukisko | hettich quadro 30
kokonaan ulos tuleva
5. tv | samsung tv 19" halk. 47cm
L 461,2 K 364 S 161
space system
tv:n seinäkiinnike
vesa-kiinnitys 100x100mm



142



ALASÄNKY | SOHVA | YLÄSÄNKY | TIKAS | 1:25

Alasänky | Sohva | 840*2050*40mm

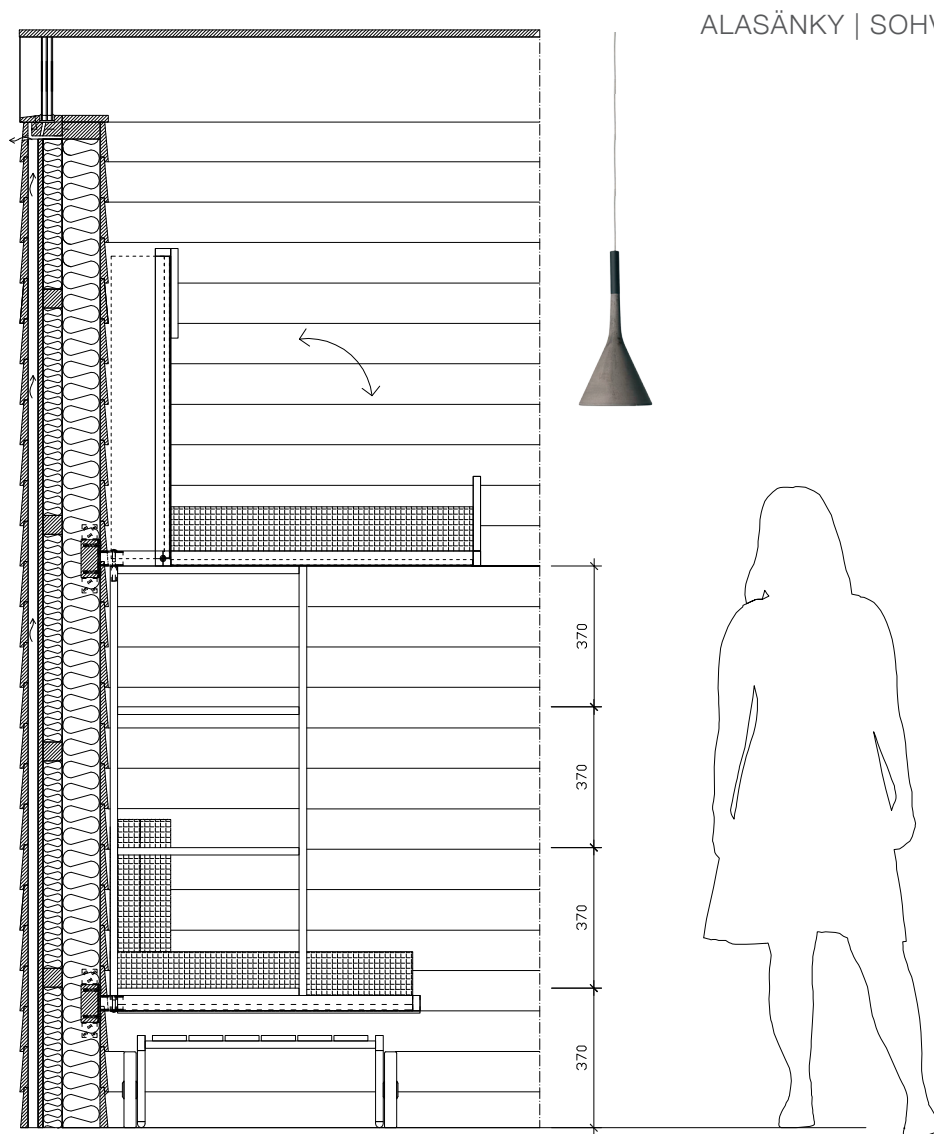
1. runko | rst suorakaideputki
40*20*2mm
rst tanko 20*3mm
2. pohja | 14mm massiivikoivu
käsittely | kirkas öljyvaha +
1/4 valk.öljyvaha
reikä | koivun nurjalla puolella
Ø 8 * 8mm* 84kpl
kiinnitys | kierremuhvi M08*8mm
pidätysruuvi M05 *12mm *84 kpl
seinä | vahvistus koolaus
koolaus | kulmarauta rst
sängyn kiinnitys | piilo
seinän paneelin taakse
uppokoloruuvi M08*045
3. patja | futon
traditional 800*2000*140mm
kangas | 361 texture black dot
varapatja | futon
traditional 600*2000*140mm
kangas | 363 texture grey dot

Käännettävä yläsänky | 840*2050*40

1. runko | rst suorakaideputki
40*20*2mm
rst tanko 20*3mm
2. pohja | 14mm massiivikoivu
käsittely | kirkas öljyvaha +
1/4 valk.öljyvaha
reikä | koivun nurjalla puolella
Ø 8 * 8mm* 84kpl
kiinnitys | kierremuhvi M08*8mm
pidätysruuvi M05 *12mm *84 kpl
seinä | vahvistus koolaus
koolaus | kulmarauta rst
sängyn kiinnitys | piilo
seinän paneelin taakse
uppokoloruuvi M08*045
3. patja | futon
traditional 800*2000*140mm
kangas | 363 texture dot

Tikas | 520*1135*20mm

1. runko | rst suorakaideputki
20*20*2mm
kiinnitys | ylä- ja ala sängyn
lieriösokka sisäkierteellä
Ø 14/M8 *80mm *2 kpl
aluslaatta | Ø 16mm/M8 /1.6
liitinruuvi M8*30mm
yö | tikas yläsängyn tukena
päivä | tikas seinällä



144







Siitä huolimatta, että kalusteet ovat kehittyneet oheistuotteina, ne ovat vaatineet samanlaisen työpanoksen kuin itse rakennuksen suunnittelu. Kaikki vapaa-ajan asunnon kalusteet ovat läpikäyneet saman suunnitteluprosessin. Piirsin alussa paljon käsivaraluonnoksia. Niissä näkyivät kalusteen olemus ja rakenne ja pidemmälle edenneissä kuvissa mukaan tulivat värit, jotka kuvastivat materiaaleja. Luonnoksista piirsin cad-kuvia eri suunnista ja mietin mitoitusta ja rakennetta tarkemmin. Erilaisista rakennevaihtoehdoista piirsin uudelleen luonnoksia, joista näin nopeasti, miltä ratkaisuvaihtoehdot näyttäivät. Kuvista etenin pienoismalleihin, joissa tarkastelin kokonaisuutta. Pienoismallit valmistin helposti työstettävästä balsasta 1:8 kokoon. Erikoinen mittakaava perustuu siihen, että halusin tehdä isompia malleja kuin 1:10 ja pienempiä kuin 1:5. Malleja tehneenä olen todennut 1:5 mittakaavan vääristävän ja 1:10 vastaavan paremmin todellisuutta. Valitsin poikkeavan mittakaavan edellä mainitun lisäksi siitä syystä, että minulla oli sopivan kokoinen puu-ukko. Keinutuolin suunnittelussa puu-ukosta oli merkittävä apu, koska se edusti koekeinujaa. Keinuja antoi alustavasti viitettä oikeasta keinumisasennosta ja jalaksen kaaresta.

Muunneltavuus on toteutunut mielestäni muiden kalusteiden osalta hyvin, mutta keittiössä on parantelun varaa. Siirrettävän keittiön kaasu- ja sähkövaraus on todennäköisesti vaivalloista irrottaa, joten kalusteen siirtäminen ei ole tarpeeksi yksinkertaista. Muunneltavuuden tulee olla tarpeeksi helppoa, jotta se toteutuisi vapaa-ajan asumisessa.





8. LOPPUTULOKSEN TARKASTELU JA TULEVAISUUS

Halusin kehittää osaamistani tekemällä kokonaisvaltaisen suunnitelman vapaa-ajan asumisesta. Koko lopputyön ajan vuorottelin suunnittelupöydällä rakennusta, sisätilaa ja kalusteita samanaikaisesti. Työn laajuus oli kääntä itseään vastaan useaan otteeseen, sillä kohtasin suunnittelumatalla monia elämän suuria vastoinkäymisiä, jotka keskeyttivät työn. Lopputyön uudelleen aloittaminen vaati joka kerta ylimäärisiä voimia ja pitkäjänteisyyttä. Pyrin etenemään suunnittelussa kuitenkin yhtä määrätietoisesti kuin juna. Reitille mahtui paljon taajamia, sillä paneuduin tiettyyn osa-alueeseen tarpeen vaatiessa pidempään. Kohdattuani hetkellisesti ylitse pääsemättömiä vaikeuksia siirryin seuraavaan kohtaan, jonka ratkaistuani palasin takaisin vaikeaan kohtaan. Normaalisti aika ja asioiden alitajunnallinen työstäminen toivat ratkaisun ja pääsin jatkamaan suunnittelumatkaani kohti isompia asemia. Työn pääteasemaa selkiytyi mielessäni hyvin varhaisessa vaiheessa. Työn loppuvaiheessa monet tuttavat kyselivät, koska valmistut? Vastasin lopputyöni olevan valmis, mutta elämäntyöni olevan kesken. Näin ollen koen lopputyöni sillaksi, jonka avulla etenen uudelle reitille.

Suunnittelin minimalistisen kesämökin hyvin tuntemalleni paikalle hyödyntääkseni tietojani rakennuksen suunnittelussa. Ympäristö muodosti mielenkiintoiset raja-aidat ja toiminnot sijoittuvat auringon kierron mukaan. Rakennuksen muunneltavuus vastasi alussa asettamiani tavoitteita. Rakennuksen ja kalusteiden materiaalit valikoituivat ympäristöstä ja toimivat ulkotilan jatkumona sisätilaan haluamallani tavalla. Projektin valmistuttua mietin, onko materiaalien toistaminen sisätilassa ja kalusteissa hyvä asia? Vastaukseni on kyllä, mielestäni toistaminen luo harmonisen tilan. Olen tyytyväinen minimalistiseen kesämökkiin kokonaisuutena ja pohdin, onko pienintäkään mahdollisuutta rakentaa sitä valitsemalleni paikalle uusien rakennusmääräysten puitteissa. Jos rakentaminen onnistuisi, siirtäisin junanvaunun isolle saarelle vierasmökiksi ja rakennusaikana se toimisi ensisijaisena mökkinä. Vaunussa toisin esille sen alkuperäisen olemuksen, kaarevan katon ja konduktöörin vaunun etutasanteen terassin muodossa. Ellei uuden mökin rakentaminen ole millään keinoin mahdollista, voin muokata yksinkertaisen rakennuksen uuteen ympäristöön sopivaksi. Toivon näkeväni minimalistisen kesämökin jonain päivänä toteutettuna.



Koko suunnitteluprosessista minulle on kertynyt kaksi mapillista aineistoa; yksi rakennuksesta ja toinen kalusteista. Olen oppinut laajasta suunnittelutyöstä suunnattoman paljon. Tulevaisuudessa minua kiinnostavat suunnittelussa yksittäiset esineet ja tilat sekä laajat kokonaisuudet, jotka koostuvat rakennuksista, sisätiloista ja kalusteiden välisestä kanssakäymisestä. Kalusteiden kehittelyä haluan jatkaa ja toivon saavani ne jonain kauniina päivänä tuotantoon.



KIITOKSET

Askon Säätiölle lopputyön apurahasta, ohjaajilleni professori Juhani Pallasmaalle ja professori Jouko Järvisalolle antoisasta ohjauksesta sekä lopputyökeskusteluista professori Pentti Kareojalle, lehtori Martin Relanderille, sisustusarkkitehti Kari Lappalaiselle, dosentti Karin Fridell Anterille ja muotoilija Ilkka Suppaselle. Kiitokset kirjallisesta ohjauksesta Sari Dhimalle ja Hanna Karkulle, pienoismallin cnc-työstöstä Martin Hackenbergille sekä tarkastajille Jaakob Solla ja Kimmo Friman. Tärkeänä voimana on ollut läheisten ja ystävien antama tuki ja kannustus. Eri-tyiskiitokset Maarit Eskolalle ja kotiin Matsille.





LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

LÄHTEET

Susanna Vaaran arkisto; mustat luonnoskirjat, Helsinki SVA

SUULLINEN TIEDONANTO

Eläkeläinen, Bonde, L. Sälgrundin kutteri kuskin tytär. 4.1.2012.
Eläkeläinen, Lindborg, B ja Lindborg, T. päiväkirja vuodelta 1956. 6.7. 2010
Professori, arkkitehti SAFA. Pallasmaa, J. 21.1.2009, 23.2.2009,
20.4.2009, 30.9.2009, 14.7.2010, 30.8.2010
Professori, sisustusarkkitehti SIO, muotoilija. Järvisalo, J. 11.2.2009,
26.3.2010, 10.6.2010, 8.12.2011
Rakennustarkastaja. Loviisa. Skogberg, R. 11.12.2008
Sisustusarkkitehti SIO. Lappalainen, K. 10.12.2008, 23.12.2008
Arkkitehti, sisustusarkkitehti, muotoilija. Suppanen, I. 16.2.2009
Suunnittelupuoli. Hydrauliset pilarit. Holopainen, T. 26.2.2009
Tohtori, arkkitehti SAR/MSA. Karin Fridell Anter 18.3.2010
Ympäristösuojelutarkastaja. Loviisa. Siven, H. 5.1.2012

ARKISTOMATERIAALI

Helsingin museoviraston Keruuarkisto. 1957.
Kalasauna ja muut kaukoasunnot.
Kysely K2: 167. Kysymys 19-31.



KIRJALLISUUS

Aho, S. & Ilola, H. 2006.

Toinen koti maalla? Kakkosasuminen ja maaseudun elinvoimaisuus.

Rovaniemi: Lapin yliopiston kauppätieteiden ja matkailun tiedekunnan julkaisuja.

B. Tutkimusraportteja ja selvityksiä 6.

Andersin, E. 1753-1901.

Finlands Fyrar II. med ständig bevakning beskrifning,

Helsinki: Suomen Merimuseon arkisto.

Fagerstedt, K., Pellinen, K., Saranpää, P. & Timonen, T. 2004

Mikä puu – mistä puusta.

Helsinki: Yliopistopaino.

Haila, Y. & Lähde, V. 2003.

Luonnon politiikka.

Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Hautajärvi, H. 2006. Huiloita ja saunoja.

Rakennustieto Oy.

Hämeenlinna: Karisto Oy.

Kolehmainen, A. & Laine, V, A. 1979.

Suomalainen talonpoikaistalo.

Keuruu: Kustannusosakeyhtiön Otavan painolaitokset

Laurell, S. 2004.

Suomen majakat.

Merenkulkulaitos. Jyväskylä: Gummerus Oy.



Lettinen, E. 2004.

Saaristolaisen kokemus omasta kulttuuristaan. Eläminen merestä ja meren kanssa.

Turun Yliopiston julkaisuja C 221. Turku: Gillet Oy.

Louekari, L. 2006.

Metsän arkkitehtuuri.

Teknillinen tiedekunta, Arkkitehtuurin osasto A 38, Oulun Yliopisto.

Raahe: Rannikon Laatupaino.

Massa, I. & Ahonen, S. 2006

Arkielämän ympäristöpolitiikka.

Helsinki: Hakapaino.

Saaristoasiain neuvottelulautakunta (2003). 1/2003. Saaristo-ohjelma 2003-2006.

Saaret, meri, järvet, joet ja rantavyöhyke aluekehitystekijöinä.

Helsinki: Sisäministeriön julkaisu.

Svenska Litteratursällskapet i Finland. 1974.

Fiskare och fiskemiljöer.

Tikkanen, T. Fiskarliv i Malax skärgård på 1900-talet.

Borgå: Tryckeri och Tidnings Ab.

ARTIKKELIT

Malmberg, J.

Tupa ulkosaaristossa, Raili Pietilän Haastattelu.

Arkkitehti 3/2005

Mäki, P.

Huvila Kustavissa.

Arkkitehti 3/2007



SÄHKÖINEN AINEISTO

Biolan kompostikäymälä

Saantitapa:

http://www.biolan.fi/suomi/default4.asp?active_page_id=108

http://www.biolan.fi/suomi/ohjeet/5710_v2_kayttoohje_fi/.

Luettu: 1.10.2009

Kaskisten kaupunki.

Sälgrundin luotsiasema.

Saantitapa:

<http://www.kaskinen.fi/Default.aspx?id=307842>. Luettu: 2.1.2012

Kurri, M. päivitetty 17.6.2010.

Kesäasumisen kulttuurihistoriaa - viikonloppumajoja ja kakkoskoteja.

Palvelun tuottavat: Ympäristöministeriö ja Museovirasto.

Saantitapa:

http://www.rakennusperinto.fi/rakennusperintomme/artikkelit/fi_FI/kesaasunnot/

Luettu: 7.2.2012

Nyman, H. 2001.

Väylienselän varsilta – Suomen historialliset merimerkit ja luotsipaikat.

Palvelun tuottaja: Helsingin yliopiston kulttuurien tutkimuksen laitos kansantiede.

Yhteistyössä: Museovirasto & Merenkululaitos.

Saantitapa: <http://www.helsinki.fi/hum/meh/merimerkit>

Luettu: 16.12.2011

Rakennustutkimus RTS Oy. 2011. Rakennustutkimus RTS. 2010, liite 2.

Loma-asumisen taloudelliset ja työllisyysvaikutukset Suomessa.

Saantitapa:

http://www.tem.fi/files/29949/Liite_2_19.5._loma-asumisen_taloudelliset_ja_tyollisyysvaikutukset.pdf. S.15, luettu: 22.12.2011



Suomen virallinen tilasto (SVT). 2010. Rakennukset ja kesämökit [verkkojulkaisu].
ISSN=1798-677X. Helsinki: Tilastokeskus.
Saantitapa:
http://www.stat.fi/til/rakke/2010/rakke_2010_2011-05-26_kat_001_fi.html.
luettu: 21.12.2011

Taloponttonit.
Marina Housing.
Saantitapa: <http://www.marinahousing.fi/fi/asunnot/tuotteet/>
luettu 16.2.2009

Tikkanen, T. 2000. Päivitetty 2004.
Kallaveden kalasaunoista, kalasaunoista kalamajoiksi. Pohjois-Savon muisti.
Saantitapa: http://www.pohjois-savonmuisti.fi/historia/pohjois_savon_rakennusperinto/kallaveden_kalasaunoista/
luettu: 20.1.2012

KUVALÄHTEET

Hautajärvi, H. 2006
Huviloita ja saunoja. Rakennustieto Oy.
HIITTINEN | Kristian Gullichsen
PELLINKI | Raili Pietilä
KUSTAVI | Pekka Mäki

Elisabeth, S & Gossel, P. 2009
Case Study Houses. Tachen.
Case Study House #22 | Pierre Koenig.
Case Study House #16 | Rodney Walker.



KUVALÄHTEIDEN SÄHKÖINEN AINEISTO

Alvar Aalto | Aurinkosarja | 310 | 330 | 332 | 321

<http://www.sisustusblogi.fi/alvar-aalto-aurinkosarja/>

<http://www.artek.fi/images/be55d39246d58c4da2f9068b5f12ddf.jpg>,

luettu: 8.4.2012

Box Home | Sami Rintala

<http://www.belowthecLOUDS.com/2009/01/06/prototyphuset-boxhome/> box_ivan_brodey05.jpg

luettu: 10.4.2012

Futon | 363 tekstiili

<http://photo.innovationliving.com/erez4/erez?width=1653&height=2...>

NOVATION%20 EUROPE/Repose%202009/Catalog/Page%5F39.tif&&fext=.jpg,

luettu: 10.4.2012

Fansworthhouse | Mies Van De Rohe

<http://home-architecture.com/images/view/7040/farnsworthhousesegmad063jpg.html>

luettu: 10.4.2012

House of double roof | Shigeru Ban

http://www.shigerubanarchitects.com/SBA_WORKS/SBA_HOUSES/SBA_HOUSES_12/SBA_Houses_12.html, luettu: 10.4.2012

Nikari | KVTP1 | KVTT1 | Kari Virtanen ja Rudi Merz

http://nikari.fi/products/tables?product_id=40&slide=1

http://nikari.fi/products/chairs?product_id=23&slide=1, luettu: 8.4.2012

Stahl House | Case Study House #22 | Pierre Koenig

<http://www.mydesignfix.files.wordpress.com/2009/04/stahlhouse2juliusschulman.jpg>

luettu: 10.4.2012



